BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini menganalisis mengenai pengaruh minat dan kesiapan belajar terhadap hasil belajar siswa Kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 11 Bandung pada mata pelajaran kearsipan.

Objek penelitian merupakan sasaran penelitian yang akan dilaksanakan. Adapun yang menjadi objek dari penelitian ini adalah hasil belajar siswa. Dan yang menjadi subjeknya adalah siswa Kelas X Administrasi Perkantoran yang ada di SMK Negeri 11 Bandung.

3.2 Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode s*urvey*. Menurut Noor, J. (2012, hlm. 38) metode penelitian *survey* adalah:

> "Penelitian yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang variabel dari sekelompok objek (populasi). Survey dengan cakupan seluruh populasi (objek) dinamakan sensus. Adapun survey yang mempelajari sebagian populasi dinamakan sampel survey. Penelitian survey dapat digunakan untuk mengetahui variabel seperti pendapat, persepsi, sikap, prestasi dan motivasi".

Metode survey ini penulis gunakan dengan cara menyebarkan angket mengenai variabel X_1 (minat), variabel X_2 (kesiapan belajar) dan variabel Y (hasil belajar) di SMK Negeri 11 Bandung.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis melakukan pengamatan di lapangan untuk mendapatkan data penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengetahui pengaruh minat dan kesiapan belajar terhadap hasil belajar siswa Kelas X Administrasi Perkantoran pada Mata Pelajaran Kearsipan di SMK Negeri 11 Bandung.

3.2.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.2.1 Populasi

Untuk mengumpulkan data yang akan diolah dan dianalisis, kita perlu menentukan populasi terlebih dahulu. Pengertian populasi menurut Muhidin, S.A (2010, hlm. 1), adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri/karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan).

Senada dengan pendapat menurut M. Burhan Bungin (2010, hlm. 99), populasi penelitian merupakan keseluruhan *(universum)* dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup, dan sebagainya, sehingga objek-objek ini dapat menjadi sumber data penelitian.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa, populasi merupakan keseluruhan objek atau unit penelitian yang menjadi pengamatan di suatu wilayah penelitian. Dalam penelitian ini tidak semua unit populasi diteliti, karena keterbatasan biaya, tenaga dan waktu yang tersedia. Oleh karena itu, peneliti diperkenankan mengambil sebagian dari objek populasi yang ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil mewakili yang lain yang tidak diteliti. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2007, hlm. 73), menyatakan bahwa:

> "Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu kesimpulanya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel dari populasi harus benar benar mewakili."

Populasi dalam penelitian ini terdiri atas para siswa Kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 11 Bandung. Adapun gambaran tentang jumlah keseluruhan siswa di Kelas X Administrasi Perkantoran, jumlah keseluruhan dinamakan populasi, maka dengan demikian populasi penelitian dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.1
Populasi Siswa Kelas X AP
SMK Negeri 11 Bandung

No.	Siswa Kelas XI AP	Jumlah Siswa
1	Siswa Kelas X AP 1	35
2	Siswa Kelas X AP 2	35
3	Siswa Kelas X AP 3	34
4	Siswa Kelas X AP 4	36
JUMLAH		**140**

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui jumlah seluruh siswa Kelas X Administrasi Perkantoran yaitu 140 siswa.

3.2.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2010, hlm. 174). Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Sudjana (2002, hlm. 161) "Sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi dengan menggunakan cara-cara tertentu". Untuk menentukan besarnya sampel dari populasi yang ada, digunakan rumus Slovin (Husein Umar, 2000, hlm. 146), yaitu:

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

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang ditolerir (tingkat kesalahan yang diambil dalam sampling ini adalah 10%).

Dengan menggunakan rumus tersebut, maka dapat diperoleh sampel siswa sebagai berikut:

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

$$n = \frac{140}{1 + 140\ (0{,}1)^2}$$

$n = 58{,}3 \sim 58$

Dari perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 58,3 dibulatkan menjadi 58 responden (siswa). Dalam penarikan sampel siswa dilakukan secara proporsional, yang rinciannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2
Sampel Siswa Kelas X AP

No.	Siswa Kelas X AP	Jumlah Siswa	Perhitungan	Sampel
1	Siswa Kelas X AP 1	35	(35/140)58	14
2	Siswa Kelas X AP 2	35	(35/140)58	15
3	Siswa Kelas X AP 3	34	(34/140)58	14
4	Siswa Kelas X AP 4	36	(36/140)58	15
JUMLAH		**140**		**58**

Langkah pengambilan sampel diambil dari populasinya menggunakan teknik undian. Teknik ini dipandang sangat representatif, praktis, sederhana, dan hasilnya dipandang obyektif. Adapun prosedur teknis pengambilan anggota sampel secara undian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sediakan kerangka populasi masing-masing kelas. Dalam hal ini yang menjadi kerangka populasi adalah Nomor Urut Siswa yang ada pada tiap kelas.
2. Sediakan media pengundi berupa gelas dan lembaran kertas berukuran mini kira-kira 3 cm x 2 cm dan lembar kertas penutup gelas yang kemudian diberi lubang yang cukup untuk keluarnya gulungan kertas undian.
3. Media kertas berukuran 3 cm x 2 cm tersebut ditulisi dengan angka sesuai dengan nomor urut pada absen siswa, selanjutnya digulung dan dimasukkan ke dalam media / gelas undi.
4. Setelah selesai langkah ke tiga selanjutnya dikocok-kocok dan dikeluarkan satu persatu. Jika dalam satu kocokan keluar dua, maka dilakukan pengulangan.

Demikian seterusnya sampai diperoleh jumlah yang ditentukan untuk masing-masing kelas. Pengambilan sampel dari populasi sebagaimana langkah-langkah di atas, hasilnya dapat dikemukakan sebagai berikut:

Table 3.3
Anggota Sampel Penelitian

No.	Kelas	No Undian	Jumlah
1	X AP1	1,3,22,30,32,24,34,17,11,18,8,14,15,29	14
2	X AP 2	1,12,8,6,16,28,32,22,27,7,29,20,31,34,24	15
3	X AP 3	34,24,17,10,19,16, 4,29,23,15,12,8,32,7	14
4	X AP 4	5,16,8,3,22,9,14,18,19,28,11,13,33,30,31,	15
JUMLAH			**58**

3.2.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam membahas permasalahan penelitian ini maka penulis menggunakan beberapa alat yang dapat digunakan sebagai pengumpul data sebagai berikut:

1. Wawancara

   Wawancara adalah teknik pengumpulan data secara lisan dengan melakukan tanya jawab dengan pihak sekolah untuk memperoleh data mengenai profil sekolah, gambaran lingkungan sekolah, dan melakukan tanya jawab kepada guru tentang hasil belajar siswa Kelas X Administrasi Perkantoran pada Mata Pelajaran Kearsipan di SMK Negeri 11 Bandung.

2. Kuesioner (angket)

   Kuesioner atau angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi atau data dari responden dalam arti laporan tentang dirinya atau hal-hal yang ia ketahui, sejalan dengan hal tersebut, Sugiyono (2007, hlm.199) mengemukakan bahwa "Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya". Bentuk angket yang disebar adalah angket tertutup, yaitu pada setiap pernyataan disediakan sejumlah alternatif jawaban untuk dipilih oleh setiap responden dengan menggunakan skala interval model *rating scale"*.

Menurut Riduwan dan Akdon, (2009, hlm. 14) mengungkapkan bahwa:

> "Data interval adalah Skala yang menunjukan jarak antara satu data dengan data yang lain dan mempunyai bobot yang sama. Contoh dari pengukuran skala interval antara lain: skor ujian perguruan tinggi, skor IQ, waktu, temperature, mengurutkan (kualitas pelayanan, keadaan persepsi pegawai, dan sikap pimpinan). Selain itu datanya bisa ditambahkan, dikurangi, digandakan dan dibagi tanpa mempunyai jarak relatif skor-skornya".

Sedangkan skala model pengukuran *rating scale* menurut Sugiyono (2007, hlm. 113) adalah "Skala yang mengolah data mentah berupa angka, yang kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatis". Selanjutnya Riduwan dan Akdon (2009, hlm. 23) menyatakan bahwa:

> "Bentuk *rating scale* lebih fleksibel, tidak terbatas untuk pengukuran sikap saja, tetapi untuk mengukur persepsi responden terhadap gejala atau fenomena lainnya misalnya untuk mengukur status sosial, kinerja dosen, kegiatan PBM, kepuasan pelanggan, produktivitas kerja, motivasi pegawai dan lainnya".

Kuesioner dalam penelitian ini dikontruksi dalam dua jenis angket yakni tentang minat dan kesiapan belajar. Penyusunan angket yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti langkah langkah sebagai berikut:

1. Menyusun kisi-kisi daftar pertanyaan angket

   Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban. Terdapat lima alternatif jawaban dan setiap alternatif jawaban disesuaikan dengan pernyataan.

2. Menetapkan skala penilaian angket

   Angket yang digunakan merupakan angket tertutup dengan alternatif jawaban berupa *rating scale*. Dimana mempunyai lima alternatif jawaban dengan ukuran interval.

3. Melakukan uji coba angket

   Sebelum melakukan pengumpulan data sebenarnya, angket yang akan digunakan terlebih dahulu diuji cobakan. Pelaksanaan uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan pada item angket yang berkaitan dengan redaksi, alternatif jawaban yang tersedia maupun maksud yang tekandung dalam pernyataan item angket tersebut.

3.2.4 Operasional Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2007, hlm. 19), menyatakan bahwa "Variabel penelitian itu adalah suatu atribut atau sifat atau aspek dari orang maupun objek yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan." Penelitian ini mengkaji dua variabel yaitu variabel minat (X_1) dan kesiapan belajar (X_2) sebagai variabel independen atau variabel bebas, dan variabel hasil belajar siswa (Y) sebagai variabel dependen atau variabel terikat".

Operasional variabel dimaksudkan untuk memperjelas variabel-variabel yang diteliti beserta pengukuran-pengukurannya. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel penelitian.

1. Variabel Bebas (Independen)

Menurut Uep dan Sambas (2011, hlm 88) variabel bebas (independen) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab terjadinya perubahan pada variabel dependen (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini ada dua yaitu minat (X_1) dan kesiapan belajar (X_2).

Menurut Slameto (2010, hlm. 180), minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat terhadap sesuatu dipelajari dan mempengaruhi belajar selanjutnya serta mempengaruhi penerimaan-penerimaan minat baru.

Adapun yang menjadi indikator minat adalah pendapat menurut Slameto (2010, hlm. 187) adalah ketertarikan untuk belajar, perhatian dalam belajar, motivasi belajar dan pengetahuan.

Menurut Djamarah (2008, hlm. 35) *readiness* sebagai kesiapan belajar adalah suatu kondisi seseorang yang telah dipersiapkan untuk melakukan suatu kegiatan. Maksud melakukan suatu kegiatan disini yaitu kegiatan belajar, misalnya mempersiapkan buku pelajaran sesuai jadwal, mempersiapkan kondisi badan agar siap ketika belajar di kelas dan mempersiapkan perlengkapan belajar lainnya.

Adapun yang menjadi indikator kesiapan belajar sebagaimana yang diungkapkan oleh Djamarah (2008, hlm. 39) yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan belajar antara lain kesiapan fisik (misalnya tubuh tidak

sakit, jauh dari gangguan lesu, mengantuk dan sebagainya), kesiapan psikis (misalnya ada hasrat untuk belajar, dapat berkonsentrasi dan ada motivasi intrinsik), dan kesiapan material (misalnya ada bahan yang dipelajari atau dikerjakan, berupa buku bacaan, catatan, membuat resume dan lain-lain).

Operasional variabel bebas minat (variabel X_1) dan kesiapan belajar (Variabel X_2) secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.4
Operasional Variabel Bebas

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No.Soal
Minat Belajar (X1) Minat Belajar adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, dalam hal ini adalah kegiatan belajar, tanpa ada yang menyuruh. **(Slameto, 2010, hlm. 180)**	Ketertarikan untuk belajar	Rasa keingintahuan siswa terkait mata pelajaran kearsipan.	Tingkat rasa keingintahuan siswa terkait mata pelajaran kearsipan.	Interval	1
		Keinginan mengikuti mata pelajaran kearsipan	Tingkat keinginan mengikuti mata pelajaran kearsipan		2
		Ketertarikan siswa mempelajari materi pelajaran	Tingkat ketertarikan siswa mempelajari materi pelajaran		3
	Perhatian dalam belajar	Perhatian dan fokus belajar siswa pada mata pelajaran kearsipan	Tingkat perhatian dan fokus belajar siswa pada mata pelajaran kearsipan	Interval	4
		Ketepatan waktu dalam menyelesaikan tugas	Tingkat ketepatan waktu dalam menyelesaikan tugas		5
		Kesadaran dalam mengerjakan tugas	Tingkat kesadaran dalam mengerjakan tugas		6
	Motivasi belajar	Memiliki motivasi pada saat belajar mata pelajaran kearsipan	Tingkat motivasi siswa pada saat belajar mata pelajaran kearsipan	Interval	7
		Memiliki kemauan menguasai mata pelajaran kearsipan	Tingkat keinginan siswa menguasai mata pelajaran kearsipan		8
		Dorongan untuk bersaing pada mata pelajaran kearsipan	Tingkat dorongan untuk bersaing pada mata pelajaran kearsipan		9
	Pengetahuan	Pengetahuan dan keterampilan baru yang diperoleh siswa pada mata pelajaran kearsipan	Tingkat pengetahuan dan keterampilan baru yang diperoleh siswa pada mata pelajaran kearsipan	Interval	10
		Keinginan siswa mempelajari materi yang tidak dipahami pada pelajaran kearsipan	Tingkat keinginan siswa mempelajari materi yang tidak dipahami pada pelajaran kearsipan		11
		Pemahaman siswa tentang kegunaan/manfaat	Tingkat pemahaman siswa tentang kegunaan/manfaat belajar kearsipan di luar		12

		belajar kearsipan di luar lingkungan sekolah	lingkungan sekolah		
Kesiapan Belajar (X_2) Kesiapan belajar adalah suatu kondisi seseorang yang telah dipersiapkan untuk melakukan suatu kegiatan, yaitu kegiatan belajar misalnya mempersiapkan buku pelajaran sesuai jadwal, mempersiapkan kondisi badan agar siap ketika belajar di kelas dan mempersiapkan perlengkapan belajar lainnya. **(Djamarah, 2008, hlm. 35)**	Kesiapan fisik	Memiliki kesehatan yang baik	Tingkat mempersiapkan kesehatan yang baik sebelum belajar	Interval	13
		Tidak mengantuk pada saat belajar	Tingkat mempersiapkan diri untuk tidak mengantuk pada saat belajar		14
		Memiliki tenaga yang cukup untuk belajar	Tingkat mempersiapkan diri untuk memiliki tenaga yang cukup sebelum belajar		15
	Kesiapan psikis	Memiliki kepercayaan diri	Tingkat mempersiapkan rasa kepercayaan diri sebelum belajar	Interval	16
		Memiliki hasrat untuk belajar	Tingkat mempersiapkan diri untuk memiliki hasrat dalam belajar		17
		Memiliki pengetahuan yang cukup sebelum belajar	Tingkat mempersiapkan pengetahuan yang cukup sebelum belajar		18
		Berkonsentrasi pada saat belajar	Tingkat mempersiapkan konsentrasi penuh pada saat belajar		19
	Kesiapan materil	Memiliki buku pelajaran atau LKS yang berkaitan dengan mata pelajaran	Tingkat mempersiapkan buku pelajaran atau LKS yang berkaitan dengan mata pelajaran	Interval	20
		Memiliki buku bacaan yang sesuai dengan materi pelajaran	Tingkat mempersiapkan buku bacaan yang sesuai dengan materi pelajaran		21
		Memiliki buku cacatan yang berkaitan dengan mata pelajaran	Tingkat mempersiapkan buku cacatan yang berkaitan dengan mata pelajaran		22

2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat (dependen) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Uep dan Sambas, 2011, hlm 88). Variabel dependen (Y) dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

Menurut Sudjana (2010, hlm. 22) "Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar". Sedangkan menurut Gagne (Dimyati dan Mudjiono, 2009, hlm. 10) mengungkapkan bahwa belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar merupakan kapabilitas. Setelah belajar seseorang akan memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai.

Timbulnya kapabilitas tersebut berasal dari stimulasi yang berasal dari lingkungan dan proses kognitif yang dilakukan oleh pebelajar. Dalam hal ini hasil belajar akan dituangkan melalui hasil tes Ujian Akhir Semester Ganjil.

Secara terperinci operasional variabel hasil belajar (Y) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.5
Operasional Variabel Terikat

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Hasil Belajar (Y) Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. **(Sudjana, 2010, hlm. 22)**	Data diperoleh dari pihak sekolah tentang nilai UAS (Ujian Akhir Semester) ganjil pada mata pelajaran Kearsipan Kelas X AP SMK Negeri 11 Bandung tahun ajaran 2015-2016.	Siswa yang mendapat nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan Siswa yang mendapat nilai di bawah KKM	Interval

3.2.5 Pengujian Instrumen Penelitian

3.2.5.1 Uji Validitas

Alat ukur (instrumen) yang digunakan dalam penelitian harus tepat (valid). Uji validitas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui tepat tidaknya angket-angket yang disebarkan kepada responden.

Pengujian validitas instrumen menggunakan formula koefisien korelasi *Product Moment* dari *Karl Pearson* dalam Sujarweni, V.W. dan Endrayanto, P. (2012, hlm. 177), yaitu:

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

X : Skor pertama, dalam hal ini X merupakan skor-skor pada item keI yang akan diuji validitasnya.

Y : Skor kedua, dalam hal ini Y merupakan jumlah skor yang diperoleh tiap responden.

$\sum X$: Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$: Jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$: Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

$\sum Y^2$: Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

N : Banyaknya responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian menurut Muhidin, S.A. (2010, hlm. 26-30), adalah sebagai berikut:

1) Menyebar instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya. Banyaknya responden untuk uji coba intsrumen, sejauh ini belum ada ketentuan yang mensyaratkannya, namun disarankan sekitar 20-30 responden.
2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
5) Memberikan/menempatkan *(scoring)* terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6) Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
7) Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap bulir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
8) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n-3, dimana n merupakan jumlah responden yang dilibarkan dalan uji validitas, yaitu 20 orang. Sehingga diperoleh db = 20 – 3 = 17, dan $\propto$ = 5%.
9) Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Dengan kriteria sebagai berikut:
   (1) Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan valid.
   (2) Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Apabila instrumen itu valid, maka instrumen tersebut dapat digunakan pada kuesioner penelitian.

Uji coba angket dilakukan terhadap 20 orang responden, yaitu 20 orang siswa Kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 1 Bandung. Data angket yang terkumpul, kemudian secara statistik dihitung validitas dan reliabilitasnya.

3.2.5.1.1 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X_1 (Minat Belajar)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan program *Microsoft Excel* 2010. Dari 4 indikator minat belajar, diuraikan menjadi 12 butir pernyataan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel minat belajar:

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Variabel X_1 (Minat Belajar)

No.Item Lama	No.Item Baru	rhitung	rtabel	Ket
1	1	0.663	0.456	Valid
2	2	0.648	0.456	Valid
3	-	0.438	0.456	Tidak Valid
4	3	0.737	0.456	Valid
5	4	0.684	0.456	Valid
6	5	0.855	0.456	Valid
7	6	0.579	0.456	Valid
8	7	0.709	0.456	Valid
9	8	0.770	0.456	Valid
10	9	0.790	0.456	Valid
11	10	0.663	0.456	Valid
12	11	0.618	0.456	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Berdasarkan tabel 3.1, terdapat satu item yang tidak valid karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total (r_{hitung}) yang lebih rendah dari r_{tabel}. Pada variabel X_1 terdapat 1 item yang tidak valid sehingga jumlah item variabel X_1 menjadi 11 item.

3.2.5.1.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X_2 (Kesiapan Belajar)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan program *Microsoft Excel* 2010. Dari 3 indikator kesiapan belajar, diuraikan menjadi 10 butir pernyataan angket yang disebar

kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel kesiapan belajar:

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Variabel X_2 (Kesiapan Belajar)

No.Item Lama	No.Item Baru	rhitung	rtabel	Ket
1	1	0.805	0.456	Valid
2	-	0.114	0.456	Tidak Valid
3	2	0.829	0.456	Valid
4	3	0.740	0.456	Valid
5	4	0.693	0.456	Valid
6	5	0.795	0.456	Valid
7	6	0.648	0.456	Valid
8	7	0.685	0.456	Valid
9	8	0.549	0.456	Valid
10	9	0.718	0.456	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Berdasarkan tabel 3.2, pernyataan kuesioner pada Variabel X_2 (kesiapan belajar) yang berjumlah 9 item dinyatakan valid.

Dengan demikian, secara keseluruhan rekapitulasi jumlah angket hasil uji coba tercantum pada tabel berikut:

Tabel 3.8
Rekapitulasi Jumlah Angket Hasil Uji Coba

No.	Variabel	Jumlah Item Sebelum Uji Coba	Setelah Uji Coba		
			Valid	Tidak Valid	Jumlah Item
1.	Minat Belajar	12	11	1	11
2.	Kesiapan Belajar	10	9	1	9
Total		**22**	**20**	**2**	**20**

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

3.2.5.2 Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas instrumen, selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas instrumen. Pengujian reliabilitas instrumen adalah pengujian alat pengumpulan data kedua. Suharsimi Arikunto (2010, hlm. 221) berpendapat bahwa:

> "Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa, sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Jadi uji reliabilitas instrumen

dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya".

Dengan melakukan uji reliabilitas instrumen, maka akan diketahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran tersebut dapat dipercaya. Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan menggunakan rumus Koefisien Alfa (α) dari Cronbach dalam Sujarweni, V.W. dan Endrayanto, P. (2012, hlm. 186), yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1}\right] \cdot \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right]$$

Dimana sebelum menentukan nilai reliabilitas, maka terlebih dahulu mencari nilai varians dengan rumus sebagai berikut:

$$\sigma = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen/koefisien korelasi/korelasi alpha

K = Banyaknya bulir soal

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians bulir

σ_t^2 = Varians total

N = Jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian seperti yang dijabarkan oleh Muhidin, S.A. (2010, hlm. 31-35), adalah sebagai berikut:

1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.

5) Memberikan/menempatkan skor *(scoring)* terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
6) Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
7) Menghitung nilai koefisien alfa.
8) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n – 3.
9) Selanjutnya nilai r_{hitung} di atas dibandingkan dengan r_{tabel} pada tingkat kepercayaan 95% dengan derajat kebebasan (dk = n - 3)
10) Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Kriterianya:
    a. Jika nilai $r_{hitung} \geq$ nilai r_{tabel}, maka instrumen dinyatakan reliabel.
    b. Jika nilai $r_{hitung} \leq$ nilai r_{tabel}, maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas angket sebagaimana terlampir, rekapitulasi perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.9
Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel X_1 dan X_2

No.	Variabel	Hasil		Keterangan
		r_{hitung}	r_{tabel}	
1	Minat Belajar (X_1)	0.883	0.456	Reliabel
2	Kesiapan Belajar (X_2)	0.791	0.456	Reliabel

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Hasil uji reliabilitas variabel X_1 dan Variabel X_2 menunjukan bahwa ketiga variabel tersebut dinyatakan reliabel karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dengan hasil kedua pengujian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa instrumen dinyatakan valid dan reliabel, sehingga penelitian dapat dilanjutkan. Artinya bahwa tidak ada hal yang menjadi kendala terjadinya kegagalan penelitian disebabkan instrumen yang belum teruji kevalidan dan kereliabilitasannya.

3.2.6 Persyaratan Analisis Data

Dalam melakukan analisis data, ada beberapa syarat yang harus dipenuhi sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu harus dilakukan beberapa pengujian yaitu Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji Linieritas.

3.2.6.1 Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketetapan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan. Pengujian normalitas ini harus dilakukan apabila belum ada teori yang menyatakan bahwa variabel yang diteliti adalah normal.

Penggunaan statistik parametrik, bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel penelitian yang akan dianalisis membentuk distribusi normal, maka teknik statistik parametrik tidak dapat digunakan untuk alat analisis. Dengan demikian penelitian harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak. Sugiyono (2007, hlm. 69) mengatakan "Suatu data yang membentuk distribusi normal bila jumlah data di atas dan di bawah rata-rata adalah sama, demikian juga simpangan bakunya".

Uji normalitas yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode *Liliefors Test*, karena kelebihan *Liliefors Test* adalah penggunaan/ penghitungannya yang sederhana, serta cukup kuat (*powerfull*) sekalipun ukuran sampel kecil (n=4). Langkah kerjanya sebagai berikut:

1) Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada beberapa data.
2) Periksa data, berapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
3) Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
4) Berdasarkan frekeunsi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi), $fki = fi + fki_{sebelumnya}$.
5) Hitung nilai z untuk mengetahui *theoritical proportion* pada tabel z:

   dimana nilai z, Formula, $Z = \dfrac{X^i - \bar{X}}{S}$
6) Dimana : $\bar{X} = \dfrac{\Sigma Xi}{n}$ dan $S = \sqrt{\dfrac{\Sigma Xi^2 - \dfrac{(\Sigma x_i)^2}{n}}{n-1}}$
7) Menghitung *therotical proportion*:

8) Bandingkanlah *emphirical proportion* dengan *theoritical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar di dalam titik observasi antara kedua proporsi tadi.
9) Carilah selisih terbesar di luar titik observasi.
10) Apabila $D_{hitung} \leq D_{tabel}$ dengan derajat kebebasan (dk) (0,05), maka dapat dinyatakan bahwa sampel penelitian mengikuti distribusi normal.

3.2.6.2 Uji Linieritas

Tujuan pengujian linieritas adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Sebelum menguji linieritas regresi, harus diketahui persamaan regresi sederhana yaitu:

$\dot{Y} = a + bX$ (Sugiyono, 2007, hlm. 244)

Keterangan:

$\dot{Y}$ = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Konstanta

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

Dengan ketentuan:

$$a = \frac{\sum Y - b\sum x}{N} = \bar{y} - b\ddot{X}$$

Sedangkan b dicari dengan menggunakan rumus:

$$b = \frac{N(\sum XY) - \sum X \sum Y}{N(\sum_X 2 - (\sum X)2}$$

Kemudian model persamaan tersebut dilakukan uji linieritas Muhidin, S.A. (2010, hlm. 99-101) dengan langkah–langkah sebagai berikut:

1) Menyusun tabel kelompok data variabel x dan variabel y.
2) Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus :

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\Sigma Y)2}{n}$$

3) Menghitung jumlah kuadrat regresi b I a ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus :

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

4) Menghitung jumlah kuadrat residu (JKres) dengan rumus :

$JK_{res} = \Sigma Y^2 - JK_{reg\ (b/a)} - JK_{reg\ (a)}$

5) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{reg(a)}$) dengan rumus :

$RJK_{reg(a)} = JK_{reg\ (a)}$

6) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{reg(a)}$) dengan rumus:

$RJK_{reg(a)} = JK_{reg\ (b/a)}$

7) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res}) dengan rumus :

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{N - 2}$$

8) Menghitung jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus :

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

9) Untuk menghitung JK_E urutkan data x mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut disertai pasangannya.

10) Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JKTC) dengan rumus:

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

11) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJKTC) dengan rumus:

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

12) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJKE) dengan rumus:

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

13) Mencari nilai uji F dengan rumus:

$$F = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

14) Menentukan kriteria pengukuran: Jika nilai uji F < nilai tabel F, maka distribusi berpola linier.

15) Mencari nilai Ftabel pada taraf signifikan 95% atau $\alpha = 5\ \%$

16) Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan.

3.2.6.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas, dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat sampel yang terpilih menjadi responden berasal dari kelompok yang sama. Dengan kata lain, bahwa sampel yang diambil memiliki sifat-sifat yang sama atau homogen. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Barlett.

Muhidin, S.A. (2010, hlm. 96), mengatakan bahwa:

> "Ide dasar uji asumsi homogenitas adalah untuk kepentingan akurasi data dan keterpercayaan terhadap hasil penelitian. Uji asumsi homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Dengan demikian, pengujian homogenitas varians ini untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen".

Uji statistika yang akan digunakan adalah uji *Barlett* dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel* 2010. Kriteria yang digunakannya adalah apabila nilai hitung χ^2 > nilai tabel χ^2, maka H_0 menyatakan varians skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya diterima. Nilai hitung diperoleh dengan rumus:

$$X^2 = (1n10)\left[B - \left(\sum db.LogS_1^2\right)\right]$$

Sumber : Somantri, A. dan Muhidin, S.A. (2006, hlm. 294)

Dimana :

S_1^2 = varians tiap kelompok data

db_1 = n – 1 = derajat kebebasan tiap kelompok

B = Nilai Barlett = (Log S^2_{gab}) ($\sum db_1$)

S^2_{gab} = varians gabungan = $S^2_{gab} = \dfrac{\sum db.S_i^2}{\sum db}$

Menurut Muhidin, S.A. (2010, hlm. 97), langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini adalah:

1. Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
2. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses penghitungan, dengan model tabel sebagai berikut :

Tabel 3.10
Model Tabel Uji Barlett

Sampel	db=n-1	S_1^2	Log S_1^2	db.Log S_1^2	db. S_1^2
1					
2					
3					
…					
Σ					

Sumber: Muhidin, S.A. (2010, hlm. 97)

3. Menghitung varians gabungan.

$$S^2_{gab} = \text{Varians gabungan} = S^2_{gab} = \frac{\sum dbS_i^2}{\sum db}$$

4. Menghitung log dari varians gabungan.
5. Menghitung nilai Barlett.

   B = Nilai Barlett = (Log S^2_{gab})(Σdb_1)

6. Menghitung nilai χ^2.

   dimana:

   S_i^2 = Varians tiap kelompok data

7. Menentukan nilai dan titik kritis pada $\alpha = 0{,}05$ dan db = k – 1
8. Membuat kesimpulan.
   (1) Jika nilai χ^2 hitung ≤ nilai χ^2 tabel, H_o diterima (variasi data dinyatakan homogen).
   (2) Jika nilai χ^2 hitung ≥ nilai χ^2 tabel, H_o ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen).

3.2.7 Teknik Analisis Data

Sugiyono (2012, hlm. 244), mengemukakan bahwa:

"Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain".

Sementara Noor, J. (2012, hlm. 163) menyatakan bahwa "Teknik analisis data merupakan cara menganalisis data penelitian, termasuk alat-alat statistik yang relevan untuk digunakan dalam penelitian".

Tujuan dilakukannya analisis data antara lain adalah mendeskripsikan data, dan membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi, atau karakteristik berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

Untuk mencapai tujuan analisis data, maka langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrument pengumpulan data
2) Tahap editing, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrument pengumpulan data
3) Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrument pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Dalam tahap ini dilakukan pemberian kode atau skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Adapun pola pembobotan untuk tahapan koding adalah sebagai berikut:

Tabel 3.11
Pola Pembobotan Kuesioner Rating Scale

No	Interval	Tingkat Pengaruh
1	1,00 - 1,79	Sangat Rendah
2	1,80 - 2,59	Rendah
3	2,60 - 3, 39	Sedang
4	3,40 - 4, 19	Tinggi
5	4,20 - 5,00	Sangat Tinggi

4) Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil koding dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap unutk seluruh item setiap variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.12
Rekapitulasi Hasil Skoring Angket

Responden	Skor Item								
	1	2	3	4	5	6	…	N	Total
1									
2									
N									

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan dua macam teknik, yaitu analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

3.2.7.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Sugiyono (2007, hlm. 169), mengungkapkan bahwa:

> "Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul dengan sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi".

Teknik analisis ini digunakan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah nomor 1, 2 dan 3 maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yaitu untuk mengetahui gambaran tingkat minat, untuk mengetahui gambaran tingkat kesiapan belajar dan untuk mengetahui gambaran tingkat hasil belajar siswa Kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 11 Bandung. Termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, presentase, frekuensi, perhitungan mean, median atau modus.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari responden. Data yang diperoleh kemudian diolah, maka diperoleh rincian skor dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing masing variabel.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang diperoleh dari responden. Penggunaan skor kategori ini digunakan sesuai dengan lima kategori, adapun kriteria yang dimaksud adalah sebagai berikut:

Tabel 3.13
Skala Penafsiran Skor Rata-rata

No.	Rentang	Penafsiran		
		X_1	X_2	Y
1.	1,00 – 1,79	Sangat rendah	Sangat rendah	Sangat rendah
2.	1,80 – 2,59	Rendah	Rendah	Rendah
3.	2,60 – 3,39	Sedang	Sedang	Sedang
4.	3,40 – 4,19	Tinggi	Tinggi	Tinggi
5.	4,20 – 5,00	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi

Sumber: Sugiyono (2007, hlm. 81)

3.2.7.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Statistik inferensial meliputi statistik parametris yang digunakan untuk data interval dan ratio serta statistik nonparametris yang digunakan untuk data nominal dan ordinal. Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametris karena data yang digunakan adalah data interval. Ciri analisis data inferensial adalah digunakan rumus statistik tertentu (misalnya uji t, uji F, dan lain sebagainya).

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no. 4, yaitu untuk mengetahui pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar siswa Kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 11 Bandung, no. 5, yaitu untuk mengetahui pengaruh kesiapan belajar terhadap hasil belajar siswa Kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 11 Bandung dan rumusan masalah no. 6, yaitu untuk mengetahui pengaruh minat dan kesiapan belajar terhadap hasil belajar siswa Kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 11 Bandung.

Dalam penelitian ini analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi sederhana dan regresi ganda.

1) Analisis regresi sederhana

Riduwan dan Akdon (2009, hlm.133), mengemukakan bahwa:

> "Kegunaan regresi dalam penelitian salah satunya adalah untuk meramalkan atau memprediksi variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) diketahui. Regresi sederhana dapat dianalisis karena didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat (kausal) variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y)".

Persamaan umum regresi liner sederhana menurut Riduwan dan Akdon (2009, hlm. 97) adalah:

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

Keterangan:

$\hat{Y}$ = Subyek dalam variabel terikat yang diproyeksikan

a = Nilai konstanta

b = Nilai arah sebagai penentu ramalan yang menunjukkan nilai peningkatan atau penurunan variabel Y.

X = Variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu.

Dengan ketentuan:

$$a = \frac{\sum Y - b\sum X}{N} = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Sedangkan b dicari dengan menggunakan rumus:

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

2) Analisis regresi ganda

Somantri, A. dan Muhidin, S.A. (2006, hlm. 250) mengatakan bahwa "Analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana, kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebasnya dua atau lebih". Sementara Riduwan (2009, hlm. 108) mengatakan bahwa:

> "Analisis regresi ganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat".

Dalam analisis regresi ganda ini, variabel terikat yaitu hasil belajar (Y) dan yang mempengaruhinya yaitu minat (X_1) dan kesiapan belajar (X_2). Persamaan regresi untuk dua variabel bebas adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

$\hat{Y}$ = variabel dependen yaitu hasil belajar

a = konstanta

b_1 = koefisien regresi untuk minat

b_2 = koefisien regresi untuk kesiapan belajar

X_1 = variabel independen yaitu minat

X_2 = variabel independen yaitu kesiapan belajar

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi ganda menurut Muhidin, S.A. (2010, hlm. 203) adalah sebagai berikut:

1) Data mentah (sumber data penelitian yang berisikan nilai X_1, X_2, dan Y dari sejumlah responden) disusun terlebih dahulu ke dalam tabel penolong (tabel yang berisikan $\sum Y, \sum X_1, \sum X_2, \sum X_1 Y, \sum X_2 Y, \sum X_1 X_2, \sum X_1, \sum X_2$)
2) Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a, b1, dan b2 dapat menggunakan persamaan berikut:

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1\left(\frac{\sum x_1}{n}\right) - b2\left(\frac{\sum x_2}{n}\right)$$

Sumber: Somantri, A. dan Muhidin, S.A. (2006, hlm. 250)

3) Melakukan perhitungan untuk memperoleh nilai $\sum X_1^2$, $\sum X_2^2$, $\sum X_1 Y$, $\sum X_2 Y$, $\sum X_1 X_2$ dengan rumus:

$$\sum X_1^2, = \sum X_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{n}$$

$$\sum x_2^2 = \sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{n}$$

$$\sum x_1 y = \sum x_1 y - \frac{(\sum x_1)(\sum y)}{n}$$

$$\sum x_2 y = \sum x_2 y - \frac{(\sum x_2)(\sum y)}{n}$$

$$\sum x_1 x_2 = \sum x_1 x_2 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_2)}{n}$$

3.2.8 Pengujian Hipotesis

Sugiyono (2007, hlm. 64) menyatakan "Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan". Hipotesis bersifat sementara, sehingga harus diuji secara empiris. Sedangkan pengujian hipotesis

adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini.

Alat yang digunakan untuk meramalkan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat (untuk membuktikan ada tidaknya hubungan kausal antara dua atau lebih variabel bebas terhadap suatu variabel terikat) pada penelitian ini, maka alat yang digunakan adalah analisis regresi ganda. Menurut Muhidin, S.A. (2010, hlm. 62) pengujian keberartian pada analisis regresi ganda dapat dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah berikut:

1) Menentukan rumusan hipotesis H_0 dan H_1
   a) $H_0 : R = 0$: Tidak ada pengaruh minat terhadap hasil belajar
      $H_1 : R \neq 0$: Ada pengaruh minat terhadap hasil belajar
   b) $H_0 : R = 0$: Tidak ada pengaruh kesiapan belajar terhadap hasil belajar
      $H_1 : R \neq 0$: Ada pengaruh kesiapan belajar terhadap hasil belajar
   c) $H_0 : R = 0$: Tidak ada pengaruh minat dan kesiapan belajar terhadap hasil belajar
      $H_1 : R \neq 0$: Ada pengaruh minat dan kesiapan belajar terhadap hasil belajar
2) Menentukan uji statistika yang sesuai, yaitu : $F = \frac{s_1^2}{S_2^2}$

   Menurut Sudjana (2002, hlm. 91) untuk menentukan nilai uji F di atas, adalah dengan:
   a) Menentukan jumlah kuadrat regresi dengan rumus:

      $JK_{(reg)} = b_1 \sum x1y + b_2 \sum x2y + \cdots + b_k \sum xky$
   b) Menentukan jumlah kuadrat residu dengan rumus:

      $JK_{(res)} = \left(\sum_Y 2 - \frac{(\sum Y \quad)2}{N} \right)$ - $JK_{(reg)}$
   c) Menghitung nilai dengan rumus:

      $F_{hitung} = \frac{\frac{JK(reg)}{k}}{\frac{JK(res)}{n-k\,1}}$

      Dimana: k = banyaknya variabel bebas
3) Menentukan nilai kritis (α) atau nilai tabel F dengan derajat kebebasan untuk $db_1 = k$ dan $db_2 = n-k-1$.

4) Membandingkan nilai uji F terhadap nilai tabel F dengan kriteria pengujian: Jika nilai uji F ≥ nilai tabel F, maka tolak H_0.

5) Membuat kesimpulan.

Berikut ini merupakan kriteria interpretasi koefisien korelasi:

Tabel 3.14
Kriteria Interpretasi Koefisien Korelasi

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,000 - 0, 199	Sangat lemah
0,200 - 0, 399	Lemah
0,400 - 0,599	Sedang/Cukup Kuat
0,600 - 0,799	Kuat
0,800 - 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2007, hlm.183)

3.2.9 Koefisien Determinasi

Muhidin, S.A. (2010, hlm. 110) menyatakan bahwa koefisien determinasi (KD) dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun rumus yang digunakan untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat atau besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat adalah koefisien korelasi dikuadratkan lalu dikali saratus persen. Rumusnya KD = (r^2 X 100%).