

BAB III

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu variabel kecerdasan emosional, variabel motivasi belajar dan variabel prestasi belajar siswa. Dimana variabel kecerdasan emosional (X1) dan variabel motivasi belajar (X2) merupakan variabel bebas (independent variabel), sedangkan variabel prestasi belajar siswa merupakan variabel terikat (dependent variabel).

Penelitian ini dilakukan di SMK Sangkuriang 1 Cimahi yang beralamat di Jalan Sangkuriang No. 76 Cimahi.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Arikunto (2010:136), menyatakan bahwa “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data dalam penelitiannya.”

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei eksplanasi (*eksplanatory survey*) yaitu suatu metode yang menyoroti adanya hubungan antarvariabel dengan menggunakan kerangka pemikiran yang kemudian dirumuskan menjadi suatu hipotesis.

Metode *explanatory survey* merupakan penjelasan penelitian yang menggunakan kuesioner berupa daftar pertanyaan yang akan ditujukan kepada responden. Dengan penggunaan metode *explanatory survey*, maka penulis akan melakukan penelitian untuk memperoleh gambaran antara tiga variabel yaitu variabel kecerdasan emosional, variabel motivasi belajar dan variabel prestasi belajar siswa. Apakah terdapat terdapat pengaruh yang positif antara kecerdasan emosional dan motivasi belajar secara bersama-sama maupun secara parsial terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran produktif kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

3.3 Desain Penelitian

3.3.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Definisi operasional variabel, dimaksudkan untuk memberikan persamaan persepsi, Sehingga terdapat persamaan pemahaman terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Pentingnya definisi operasional dibahas, karena terdapat banyak istilah-istilah berbeda yang digunakan untuk menyebutkan isi atau maksud yang sama, atau sebaliknya. Istilah-istilah yang sama dipergunakan untuk menyebutkan isi atau maksud yang berbeda. Operasional variabel ini dilakukan untuk membatasi pembahasan agar tidak terlalu meluas.

Menurut Sugiyono (2008:38), 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 tiga variabel yaitu variabel kecerdasan emosional (X1) dan Motivasi Belajar (X2) sebagai variabel independent atau variabel bebas, dan variabel Prestasi belajar siswa (Y) sebagai variabel dependent atau variabel terikat. Untuk menghindari kesimpangsiuran dan salah pengertian terhadap istilah yang terdapat dalam judul, maka terlebih dahulu peneliti akan mencoba menjelaskan pengertian serta maksud yang terkandung dalam judul penelitian, sehingga diharapkan akan menambah keragaman landasan berpikir peneliti dan pembaca.

Sesuai dengan judul penelitian ini yaitu “Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Produktif Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang I Cimahi, maka penulis menjelaskan operasional variabel secara lebih rinci sebagai berikut :

3.3.1.1 Operasional Variabel Kecerdasan Emosional

Daniel Goleman (2000:45) menyatakan bahwa:

Gina Ruliana, 2015

PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN KELAS X DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAH

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

Kecerdasan emosi atau *emotional intelligence* merujuk pada kemampuan mengenali perasaan kita sendiri dan perasaan orang lain, kemampuan memotivasi diri sendiri, dan kemampuan mengelola emosi dengan baik pada diri sendiri dan dalam hubungannya dengan orang lain.

Menurut Salovey (dalam Goleman, 2000: 57-58) menempatkan kecerdasan emosi pribadi Gardner dalam definisi dasar tentang kecerdasan emosional yang dicetuskannya dan memperluas kemampuan tersebut menjadi lima kemampuan utama, yaitu sebagai berikut :

1. Mengenali emosi diri
2. Mengelola emosi
3. Mengenali emosi orang lain
4. Membina hubungan

Lebih lanjut, Daniel Goleman (1999:512) menyatakan bahwa ada lima aspek dalam kecerdasan emosional, yaitu:

1. Kesadaran diri
2. Pengaturan diri
3. Empati
4. Keterampilan sosial

Berdasarkan pendekatan oleh Daniel Goleman, kelima aspek diatas merupakan indikator yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3.1
Operasional Variabel Kecerdasan Emosional

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Variabel Bebas Kecerdasan Emosional (X1)	1. Kesadaran Diri	1. Tingkat kesadaran emosional 2. Tingkat penilaian diri yang akurat 3. Tingkat kepercayaan diri	Ordinal	1 2-3 4-5

Daniel Goleman (1999:512) Kecerdasan emosional adalah kemampuan mengenali perasaan kita sendiri dan perasaan orang lain, kemampuan memotivasi diri sendiri, dan kemampuan mengelola emosi dengan baik pada diri sendiri dan dalam hubungannya dengan orang lain”.	2. Pengaturan diri	1. Tingkat kemampuan mengendalikan diri 2. Tingkat kepercayaan oleh orang lain 3. Tingkat kemampuan bertanggung jawab	Ordinal	6-7 8-9 10
	3. Empati	1. Tingkat kepekaan terhadap perasaan orang lain 2. Tingkat kemampuan mengembangkan orang lain 3. Tingkat kemampuan mengatasi keragaman	Ordinal	11-12 13-14 15
	4. Keterampilan sosial	1. Tingkat kemampuan mempengaruhi orang lain 2. Tingkat kemampuan berkomunikasi 3. Tingkat manajemen konflik 4. Tingkat manajemen konflik	Ordinal	16 17 18 19

4.3.1.2 Operasional Variabel Motivasi Belajar

Sadirman A.M (2010:73) mengatakan bahwa “motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya feeling dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan”. Motivasi belajar memiliki indikator antara lain : durasi kegiatan, presistensi pada tujuan pembelajaran, keuletan, devosi untuk mencapai tujuan, tingkatan aspirasi, tingkatan kualifikasi prestasi dan arah sikap terhadap sasaran kegiatan (Abin Syamsudin, 2002: 40).

Tabel 3.2
Operasional Variabel Motivasi Belajar Siswa

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. item
Motivasi Belajar Siswa (X ₂) menurut Sadirman A.M (2010:73) adalah serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu dan bila ia tidak suka maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakan perasaan tidak suka itu.	1. Durasi kegiatan (berapa lama kemampuan penggunaan waktu untuk belajar)	1. Tingkat kemampuan mengikuti pembelajaran secara menyeluruh	Ordinal	1
		2. Tingkat penyesuaian waktu belajar dengan alokasi waktu yang ada		2
	2. Frekuensi kegiatan (berapa sering belajar dilakukan dalam periode waktu tertentu)	1. Tingkat keikutsertaan dalam pelaksanaan pembelajaran	Ordinal	3
		2. Tingkat penggunaan waktu luang untuk belajar		4
	3. Persistensi (Ketetapan dan kelekatan pada tujuan belajar).	1. Tingkat ketepatan dalam menyelesaikan tugas dalam belajar	Ordinal	5
		2. Tingkat persiapan dalam mencapai tujuan belajar		6
	3. Kesabaran, keuletan dan kemampuan dalam menghadapi rintangan dan kesulitan dalam mencapai tujuan belajar.	1. Tingkat kemampuan dalam mengatasi masalah belajar	Ordinal	7
		2. Tingkat kesabaran dalam mengerjakan tugas		8

	4. Devosi (pengabdian) dan pengorbanan untuk mencapai tujuan belajar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat pengorbanan tenaga dan pikiran dalam belajar 2. Tingkat kemampuan siswa dalam mempelajari materi yang belum dimengerti 3. Tingkat pengorbanan waktu dalam mencapai tujuan belajar. 	Ordinal	9 10 11
	5. Tingkat aspirasi (maksud, rencana, cita-cita, sasaran, dan target) yang hendak dicapai dalam belajar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat antusiasme siswa dalam meraih target belajar 2. Tingkat keinginan untuk selalu unggul dalam belajar 3. Tingkat interaktif dalam kegiatan pembelajaran 	Ordinal	12 13 14
	6. Tingkat kualifikasi prestasi atau produk atau output yang dicapai dari belajar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat kepuasan terhadap prestasi belajar 2. Tingkat kesungguhan untuk mencapai prestasi belajar 3. Tingkat kesesuaian usaha dan hasil belajar 	Ordinal	15 16 17
	7. Arah sikapnya terhadap sasaran kegiatan (positif atau negatif)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat keseriusan dalam memperhatikan pelajaran di kelas 2. Tingkat keseriusan dalam mencapai target belajar 3. Tingkat keinginan untuk berhasil dalam belajar 	Ordinal	18 19-20 21

4.3.1.3 Operasional Variabel Prestasi Belajar

Prestasi belajar menurut Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono (2004: 64) adalah “hasil usaha belajar yang berupa nilai-nilai sebagai ukuran kecakapan dari usaha belajar yang telah dicapai seseorang, prestasi belajar ditunjukkan dengan jumlah nilai raport atau test nilai sumatif.”

Tabel 3.3
Operasional Variabel Prestasi Belajar

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Variabel Terikat Prestasi Belajar (Y) Menurut Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono (2004: 64) adalah hasil usaha belajar yang berupa nilai-nilai sebagai ukuran kecakapan dari usaha belajar yang telah dicapai seseorang, prestasi belajar ditunjukkan dengan jumlah nilai raport atau test nilai sumatif.	Hasil yang diperoleh dari kegiatan belajar di sekolah	Nilai Ujian Akhir Semester siswa kelas X pada mata pelajaran produktif administrasi perkantoran	Interval

3.4 Sumber Data Penelitian

Sumber data penelitian merupakan sumber perolehan data yang diperlukan dalam penelitian, baik secara langsung yang berhubungan dengan objek penelitian maupun secara tidak langsung. Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sumber data sekunder.

Gina Ruliana, 2015

PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN KELAS X DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

1. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang diperoleh dari objek yang berhubungan langsung dengan penelitian. Sumber data primer dalam penelitian ini berasal dari siswa kelas X mata pelajaran produktif kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang secara tidak langsung diperoleh dari objek penelitian, tetapi sifatnya mendukung dan dapat memberikan informasi untuk bahan penelitian. Sumber data sekunder dalam penelitian ini berupa bahan-bahan kepustakaan sebagai data referensi, seperti data yang berkaitan dengan prestasi belajar yang penulis peroleh dari guru Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

Populasi penelitian dapat diartikan sebagai keseluruhan unit yang ingin diteliti, Keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian disebut populasi. Arikunto (2010:130), menyatakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan menurut Riduwan (2006:7), mengemukakan bahwa “Populasi merupakan objek tertentu berkaitan dengan masalah penelitian”.

Pengertian yang lebih spesifik diungkapkan oleh Sugiyono (2008:80), yang berpendapat bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa, populasi merupakan penelitian yang dilakukan terhadap semua elemen di 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.

Populasi dalam penelitian ini terdiri atas para siswa kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang Cimahi. 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 3.4
Populasi Siswa Kelas X Administrasi Perkantoran SMK Sangkuriang 1 Cimahi

No.	Siswa Kelas XI Administrasi perkantoran	Jumlah Siswa
1	Siswa Kelas X AP1	45
2	Siswa Kelas X AP 2	42
3	Siswa Kelas X AP3	44
JUMLAH		131

Sumber: Dokumen dari Tata Usaha SMK Sangkuriang 1 Cimahi, diolah oleh penulis

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui jumlah seluruh siswa kelas X Administrasi Perkantoran yaitu 131 siswa.

3.5.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2010:174). Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Sudjana(2002:161) “sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi dengan menggunakan cara-cara tertentu. Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling* (sampel acak sederhana) yaitu sebuah proses sampling yang dilakukan sedemikian rupa sehingga setiap satuan sampling yang ada dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih ke dalam sampel (Ating dan Sambas, 2006: 71).

Untuk menentukan besarnya sample dari populasi yang ada, digunakan rumus Slovin (Husein Umar, 2000:146), 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:

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

$$n = \frac{131}{1 + 131(0,1)^2}$$

$$= 56,70 \approx 57$$

Dari perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 56,70 dibulatkan menjadi 57 siswa. Siswa akan diundi siapa yang berhak untuk menjadi sampel penelitian. Dalam penarikan sampel siswa dilakukan secara proporsional, yang rinciannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.5
Sampel Siswa Kelas X

No.	Siswa Kelas X Administrasi perkantoran	Jumlah Siswa	Perhitungan	Sampel
-----	---	-----------------	-------------	--------

Gina Ruliana, 2015

PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN KELAS X DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

1	Siswa Kelas X AP 1	45	(45/131)57	20
2	Siswa Kelas X AP 2	42	(42/131)57	18
3	Siswa Kelas X AP 3	44	(44/131)57	19
JUMLAH		131		57

3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini peneliti perlu menggunakan instrumen sebagai pengumpul data agar data yang diperoleh akurat. Arikunto (2010:150) menyatakan bahwa:

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pengerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang dilakukan untuk mendapatkan data yang diperlukan dan sesuai untuk mendukung jalannya penelitian sehingga dapat menghasilkan suatu gambaran dalam pemecahan masalah yang dikajinya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner/angket.

Pada penelitian ini data yang diambil adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari responden, sedangkan data sekunder adalah data yang berupa studi kepustakaan dan studi dokumenter. Pada data primer, teknik penumpulan data yang digunakan adalah dengan cara menyebar angket. Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menyebarkan sejumlah pertanyaan yang harus diisi oleh sampel penelitian. Pada penelitian ini, angket yang akan dibuat terdiri dalam dua jenis yaitu angket tentang variabel kecerdasan emosional dan angket tentang variable motivasi belajar. Angket tersebut dimaksudkan untuk mengetahui gambaran empirik subjek penelitian dan agar dapat kesinambungan informasi dan data.

Adapun langkah-langkah dalam penyusunan angket adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun kisi-kisi daftar pertanyaan

Gina Ruliana, 2015

PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN KELAS X DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

2) Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban. Alternatif jawaban tersebut yaitu:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

3) Menetapkan skala penilaian angket

Tabel 3.6
Kriteria Penilaian Angket

Alternatif Jawaban	Pernyataan (Item)	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Kurang Setuju (KS)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: Sugiyono (2008: 94)

Selain itu, data sekunder pada teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara studi dokumenter, yaitu mempelajari dokumen-dokumen dan arsip-arsip yang ada pada SMK Sangkuriang 1 Cimahi

Data primer yang diperoleh adalah data ordinal. Untuk memenuhi sebagian syarat analisis parametrik data ordinal maka perlu ditransformasikan menjadi data interval dengan menggunakan *Methods of Successive* (MSI).

Sesuai dengan apa yang dipaparkan oleh Riduwan dan Kuncoro (2008:30), langkah kerja *Methods of Successive* (MSI) adalah sebagai berikut:

1. Perhatikan tiap butir pernyataan dalam angket.

2. Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak orang yang mendapatkan (menjawab) skor 1, 2, 3, 4, 5 yang disebut dengan frekuensi.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya jumlah responden dan hasilnya disebut Proporsi (P).
4. Tentukan Proporsi Kumulatif (PK) dengan cara menjumlah antara proporsi yang ada dengan proporsi sebelumnya.
5. Dengan menggunakan table distribusi normal baku, tentukan nilai Z untuk setiap kategori.
6. Tentukan nilai densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan table ordinat distribusi normal baku.
7. Hitung SV (*Scale Value*) = Nilai Skala dengan rumus sebagai berikut:

$$SV = \frac{(DensityOfLowerLimit) - (DensityOfUpperLimit)}{(AreaBelowUpperLimit)(AreaBelowLowerLimit)}$$

8. Menghitung skor hasil transformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan rumus:

$$Y = SV + [1 + (SVMin)]$$

$$\text{dimana } K = 1 + [SVMin]$$

- 4) Melakukan uji coba angket

Sebelum mengumpulkan data yang sebenarnya dilakukan angket yang akan digunakan terlebih dahulu diuji cobakan. Pelaksanaan uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan pada item angket. Uji coba angket dilakukan di SMK yang setara dengan SMK Sangkuriang 1 Cimahi, yaitu di SMK PGRI 2 Cimahi.

3.7 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sebagai alat pengumpulan data perlu diuji kelayakannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak bias. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan

data (mengukur) itu valid. Menurut Sugiyono (2008:121), “Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Sedangkan instrumen yang reliable adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data maka diharapkan hasil dari penelitian pun akan menjadi valid dan reliable.

3.7.1 Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Oleh karena itu untuk mengetahui instrumen penelitian ini valid atau tidak maka dilakukan analisis validitas empirik untuk mengetahui validitas tiap butir soal.

Pengujian validitas instrumen adalah dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* dari Karl Pearson dengan rumus sebagai berikut :

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

(Suharsimi Arikunto, 2010: 72)

Keterangan :

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

X : Skor tiap item X

Y : Skor tiap item Y

N : Jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

Gina Ruliana, 2015

PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN KELAS X DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAH

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

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya. Banyaknya responden untuk uji coba instrumen, sejauh ini belum ada ketentuan yang mensyaratkannya, namun disarankan sekitar 20-30 orang 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. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
5. Memberikan/menempatkan skor 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 butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
8. Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat di tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = $n-2$, dimana n adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas adalah 20 orang, sehingga diperoleh $db=20-2=18$ dan $\alpha = 5\%$.
9. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r . Kriterianya:
 - a. Jika r_{xy} hitung $>$ r tabel, maka valid
 - b. Jika r_{xy} hitung \leq r tabel, maka tidak valid

Jika instrumen itu valid, maka item tersebut dapat dipergunakan pada kuesioner penelitian. Perhitungannya uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan bantuan Ms. Office Excel 2013. Setelah r_{hitung} kemudian dibandingkan dengan nilai r_{tabel} dengan taraf nyata (α) = 0,05 pada tingkat kepercayaan 95% dengan $db=n-2$. Jika

$t_{hitung} > t_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan signifikan (valid) dan sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan tidak signifikan (tidak valid).

Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam uji validitas dengan menggunakan aplikasi program *Statistical Product and Service Solution (SPSS) 17.0 for Windows*, adalah sebagai berikut:

1. Siapkan lembar kerja SPSS.
2. Membuat definisi tiap variabel dan masukkan semua data.
3. Menyimpan data yang telah diinput.
4. Klik menu *Analyze, Scale, Reliability Analysis*, lalu pilih *Alpha*.
5. Masukkan semua variabel ke dalam kotak *items*.
6. Klik tombol *Statistic* lalu pilih *Item, Scale, Scale if Item Deleted*, kemudian klik *Continue*, lalu klik Oke.
7. Hasilnya akan muncul.

3.7.2 Hasil Uji Validitas

Validitas adalah pengujian instrumen penelitian yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan setiap item-item pertanyaan. Uji validitas dilakukan sebagai bukti bahwa instrumenn yang telah diuji benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Tahapan perhitungan uji validitas instrumen dibantu oleh program Ms. Excel 2013.

Setelah r hitung diperoleh, kemudian dibandingkan pada r tabel dengan taraf kepercayaan 95% atau $\alpha = 0.05$ dengan $db = N-3 = 20-3 = 17 = 0.456$. Jika r hitung $>$ r tabel maka item tersebut dinyatakan valid, dan jika r hitung $<$ r tabel maka item dinyatakan tidak valid.

3.7.2.1 Hasil Uji Validitas Variabel X1 Kecerdasan Emosional

Variabel X_1 yaitu variabel Kecerdasan Emosional akan diukur validitasnya melalui indikator 1) Kesadaran Diri 2) Pengaturan Diri 3) Empati 4) Keterampilan

sosial. Dari keempat indikator variabel Kecerdasan emosional tersebut diuraikan 13 item pertanyaan dalam instrumen penelitian.

Uji coba angket dilakukan terhadap 20 orang responden, yaitu 20 orang siswa di SMK PGRI 2 Cimahi. Data angket yang terkumpul, kemudian secara statistik dihitung validitasnya dengan menggunakan bantuan aplikasi Microsoft Office Excel 2013. Rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas variabel X_1 Kecerdasan Emosional dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Variabel X_1 Kecerdasan Emosional

No.Item	rhitung	rtabel	Keterangan
1	0.76	0.456	Valid
2	0.76	0.456	Valid
3	0.69	0.456	Valid
4	0.55	0.456	Valid
5	0.69	0.456	Valid
6	0.83	0.456	Valid
7	0.55	0.456	Valid
8	0.59	0.456	Valid
9	0.51	0.456	Valid
10	0.37	0.456	Tidak Valid
11	0.72	0.456	Valid
12	0.72	0.456	Valid
13	0.23	0.456	Tidak Valid
14	0.71	0.456	Valid
15	0.74	0.456	Valid
16	0.57	0.456	Valid
17	0.67	0.456	Valid
18	0.57	0.456	Valid
19	0.55	0.456	Valid
20	0.71	0.456	Valid
21	0.58	0.456	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Dari tabel 3.7 di atas dapat diperoleh item yang valid sebanyak 19 sedangkan yang tidak valid sebanyak 2 item. Maka pernyataan variabel Kecerdasan Emosional yang dapat digunakan dalam penelitian adalah 19 item.

3.7.2.2 Hasil Uji Validitas Variabel X₂ Motivasi Belajar

Variabel X₂ yaitu variabel Motivasi Belajar akan diukur validitasnya melalui indikator 1) Durasi Kegiatan 2) Frekuensi Kegiatan 3) Presistensi 4) Kesabaran, keuletan dan kemampuan dalam menghadapi rintangan dan kesulitan dalam mencapai tujuan belajar 5) Devosi 6) Tingkat aspirasi 7) Tingkat kualifikasi prestasi atau produk atau output yang dicapai dari belajar 8) Arah sikapnya terhadap sasaran kegiatan.

Uji coba angket dilakukan terhadap 20 orang responden, yaitu 20 orang siswa di SMK PGRI 2 Cimahi. Data angket yang terkumpul, kemudian secara statistik dihitung validitasnya dengan menggunakan bantuan aplikasi Microsoft Office Excel 2013. Rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas variabel X₂ Motivasi Belajar dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.8
Hasil Uji Validitas X₂ Motivasi Belajar

No.Item	rhitung	rtabel	Keterangan
1	0.67	0.456	Valid
2	0.57	0.456	Valid
3	0.55	0.456	Valid
4	0.57	0.456	Valid
5	0.63	0.456	Valid
6	0.44	0.456	Tidak Valid
7	0.68	0.456	Valid
8	0.65	0.456	Valid
9	0.61	0.456	Valid
10	0.72	0.456	Valid
11	0.62	0.456	Valid
12	0.83	0.456	Valid
13	0.72	0.456	Valid

14	0.38	0.456	Tidak Valid
15	0.74	0.456	Valid
16	0.66	0.456	Valid
17	-0.22	0.456	Tidak Valid
18	0.51	0.456	Valid
19	0.48	0.456	Valid
20	0.52	0.456	Valid
21	0.55	0.456	Valid
22	0.65	0.456	Valid
23	0.65	0.456	Valid
24	0.76	0.456	Valid
25	0.45	0.456	Tidak Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Dari tabel 3.8 di atas dapat diperoleh item yang valid sebanyak 21 sedangkan yang tidak valid sebanyak 4 item. Maka pernyataan variabel Motivasi Belajar yang dapat digunakan dalam penelitian adalah 21 item.

3.7.3 Uji Reliabilitas Instrumen

Formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian adalah Koefisien Alfa (α) dari *Cronbach*. Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan rumus di atas yaitu sebagai berikut:

1. Menyebarkan instrument yang akan diuji reliabilitasnya kepada responden yang bukan responden yang 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 isi angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal ini dilakukan untuk mempermudah proses perhitungan.
5. Memberikan skor terhadap item-item yang sudah diisi responden.
6. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.

Rumus varians adalah sebagai berikut:

Gina Ruliana, 2015

PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN KELAS X DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{[\sum x]^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

σ_i^2 = Varians

$\sum x$ = Jumlah skor

N = Jumlah responden

7. Menghitung koefisien alfa.

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

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians

σ^2 = Varians total

8. Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r dengan tingkat signifikansi 0,05.

a. Jika r_{xy} hitung $>$ r tabel, maka reliabel

b. Jika r_{xy} hitung \leq r tabel, maka tidak reliabel

3.7.4 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih.

Hasil perhitungan reliabilitas angket terhadap variabel Kecerdasan Emosional dan Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa menggunakan aplikasi program Microsoft Office Excel 2013.

3.7.4.1 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X₁ Kecerdasan Emosional

Setelah dilakukan perhitungan diperoleh $r_{hitung} = 0.800$, sedangkan tabel t pada taraf signifikan 95% dengan derajat kebebasan ($db = N-3 = 20-3 = 17$) diperoleh $r_{tabel} = 0.456$. Sehingga $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka variabel Kecerdasan Emosional tersebut reliabel dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian selanjutnya.

Tabel 3.9
Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel X₁

Variabel	Hasil		Keterangan
	r _{hitung}	r _{tabel}	
Kecerdasan Emosional	0.800	0.456	Reliabel

Sumber: Hasil uji coba angket

3.7.4.2 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X₂ Motivasi Belajar

Setelah dilakukan perhitungan diperoleh $r_{hitung} = 0,828$, sedangkan tabel t pada taraf signifikan 95% dengan derajat kebebasan ($db = N-3 = 20-3 = 17$) diperoleh $r_{tabel} = 0.456$. Sehingga $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka variabel Motivasi Belajar tersebut reliabel dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian selanjutnya.

Tabel 3.10
Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel X₁

Variabel	Hasil	Keterangan
----------	-------	------------

	r_{hitung}	r_{tabel}	
Motivasi Belajar	0.828	0.456	Reliabel

Sumber: Hasil uji coba angket

3.8 Pengujian 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 linieritas, dan uji homogenitas.

3.8.1 Uji Normalitas

Uji normalitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, jika data berdistribusi normal maka proses selanjutnya menggunakan perhitungan statistik parametrik, sebaliknya jika data tidak berdistribusi normal maka untuk perhitungannya menggunakan statistik non parametrik. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pengujian normalitas dengan uji *Liliefors*. Kelebihan dari teknik ini adalah penggunaan/perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat sekalipun dengan ukuran sampel kecil, $n = 4$ (Harun Al Rasyid : 2004). Langkah kerja uji normalitas dengan metode *Liliefors* menurut Sambas dan Maman (2009:73), yakni sebagai berikut:

1. Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada data yang sama.
2. Periksa data, berapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
3. Data frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
4. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi).
5. Hitung nilai z untuk mengetahui *Theoretical Proportion* pada tabel z .
6. Menghitung *Theoretical Proportion*.
7. Bandingkan *Empirical Proportion* dengan *Theoretical Proportion*, kemudian carilah selisih terbesar didalam titik observasi antara kedua proporsi.
8. Buat kesimpulan, dengan kriteria uji jika $D_{hitung} < D_{tabel}(n, \alpha)$ dimana n adalah jumlah sampel dan $\alpha = 0,05$, maka H_0 diterima. Bentuk hipotesis statistic yang akan diuji adalah:
 H_0 : X mengikuti distribusi normal

H1 : X tidak mengikuti distribusi normal

Berikut ini adalah tabel distribusi pembantu untuk pengujian normalitas data:

Tabel 3.11
Distribusi Pembantu Untuk Pengujian Normalitas

X	F	fk	$S_n(X_i)$	Z	$F_0(X_i)$	$S_n(X_i) - F_0(X_i)$	$ S_n(X_{i-1}) - F_0(X_i) $
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

Keterangan:

Kolom 1 : Susunan data dari kecil ke besar

Kolom 2 : Banyak data ke i yang muncul

Kolom 3 : Frekuensi kumulatif. Formula: $fk = f + fk$ sebelumnya

Kolom 4 : Proporsi empiric (observasi). Formula: $S_n(X_i) = fk/n$

Kolom 5 : Nilai Z. Formula: $Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

$$\text{Dimana: } \bar{X} = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n-1}$$

Kolom 6 : Thoritical Proportion (Tabel Z) : Proporsi kumulatif luas kurva normal baku dengan cara melihat nilai z pada tabel distribusi normal.

Kolom 7 : Selisih empirical proportion dengan theoritical proportion dengan cara mencari selisih kolom (4) dan kolom (6)

Kolom 8 : Nilai mutlak, artinya semua nilai harus bertanda positif. Tanda selisih mana yang paling besar nilainya. Nilai tersebut adalah D hitung.

Selanjutnya menghitung D tabel pada $\alpha = 0,05$ dengan cara $\frac{0,886}{\sqrt{n}}$

Kemudian membuat kesimpulan dengan kriteria:

- $D \text{ hitung} < D \text{ tabel}$, maka H_0 diterima, artinya data berdistribusi normal.
- $D \text{ hitung} \geq D \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal.

3.8.2 Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas yang bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Selanjutnya melakukan uji linieritas terhadap variabel penelitian. Sebelum menguji linieritas regresi, harus diketahui rumus persamaan regresi sederhana, yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX \text{ (Sugiyono, 2008:244)}$$

Keterangan:

\hat{Y} = Subyek 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:

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

Sedangkan b dicari dengan menggunakan rumus:

$$b = \frac{N \cdot (\sum XY) - \sum x \sum y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Selanjutnya model persamaan tersebut dilakukan uji linieritas. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi menurut Ating Somantri dan Sambas A. Muhidin (2006:296), adalah:

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

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

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

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

4. Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus:

$$JK_{res} = EY^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(a)}$$
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 ($RJK_{reg(b/a)}$) dengan rumus:

$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$$
7. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res}) dengan rumus:

$$RJK_{res} = JK_{res}$$

$$N - 2$$

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

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

Untuk menghitung JK_E urutkan data x mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar yang disertai dengan pasangannya.
9. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

$$JK_{TC} = JK_{res} - JK_E$$
10. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{K - 2}$$
11. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJK_E) dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{N - K}$$
12. Mencari nilai uji F dengan rumus:

$$F = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$
13. Mencari nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 5\%$ menggunakan rumus: $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db_{TC}, db_E)}$ dimana $db_{TC} = k-2$ dan $db_E = n-k$
14. Membandingkan nilai uji F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} .
15. Membuat kesimpulan:
 - a. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data dinyatakan berpola linier.
 - b. Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka data dinyatakan tidak berpola linier.

3.8.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah ada 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.

Dengan bantuan *Microsoft Excel* (Muhidin dan Abdurahman, 2007: 85), dengan rumus: $\chi^2 = (\ln 10)[B - (\sum db \cdot \log S_i^2)]$, dimana:

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

$db_i = n - 1$ = Derajat kebebasan tiap kelompok

B = Nilai Barlett = $\log S_{gab}^2 = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini menurut Ating Somantri dan Sambas A. Muhidin (2006:295), adalah sebagai berikut:

1. Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
2. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan, dengan model tabel Uji Barlett.

Tabel 3.11
Model Tabel Uji Barlett

Sampel	db = n-1	S_i^2	$\log S_i^2$	$db \cdot \log S_i^2$	$db \cdot S_i^2$
1					
2					
3					
4					
N					

Sumber: Sambas dan Maman (2009:85)

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

6. Menghitung nilai X^2 .
7. Menentukan nilai dan titik kritis pada $\alpha = 0,05$ dan $db = k-1$, dimana k adalah banyaknya indicator.
8. Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut:
 - Nilai $X^2_{hitung} < \text{nilai } X^2_{tabel}$, H_0 diterima (variasi data dinyatakan homogen)
 - Nilai $X^2_{hitung} \geq \text{nilai } X^2_{tabel}$, H_0 ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen)

3.9 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dapat diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data dengan tujuan mengolah data tersebut menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat datanya dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian, baik berkaitan dengan deskripsi data maupun untuk membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi (parameter) berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik).

Adapun tujuan dilakukannya analisis data antara lain: a) mendeskripsikan data, dan b) membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi, atau karakteristik populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Untuk mencapai tujuan analisis data tersebut maka langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrument pengumpulan data.
- b. Tahap editing, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrument pengumpulan data.
- c. Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen 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.
- d. 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 untuk seluruh item setiap variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.12
Rekapitulasi Hasil Skoring Angket

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

Sumber: Ating dan Sambas (2006:39)

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

3.8.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Sambas A. Muhidin dan Maman Abdurrahman (2007:53) menyatakan bahwa:

Teknik analisis data penelitian secara deskriptif dilakukan melalui statistik deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yakni untuk mengetahui gambaran kecerdasan emosional, gambaran tingkat motivasi belajar dan gambaran tingkat prestasi belajar siswa pada mata pelajaran produktif kelas X di SMK Sangkuriang 1 Cimahi termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, persentase, frekuensi, perhitungan mean, median atau modul.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian yang akan diteliti, terlebih dahulu dibuatkan tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui

seberapa banyak responden yang menyatakan SS, S, TS, dan STS terhadap pernyataan. Kemudian berdasarkan jawaban tersebut masing-masing indikator dideskripsikan untuk mengetahui gambaran mengenai variabel yang diteliti.

Penelitian ini menggunakan data dalam bentuk skala ordinal seperti dijelaskan dalam operasional variabel. Sedangkan pengujian hipotesis menggunakan teknik statistik parametrik yang menuntut data minimal dalam bentuk interval. Dengan demikian data ordinal hasil pengukuran diubah terlebih dahulu menjadi data interval dengan menggunakan *Metode Succesive Interval* (MSI).

Metode Succesive Interval (MSI) dapat dioperasikan dengan salah satu program tambahan pada Ms. Excel, yaitu *Program Succesive Interval*. Langkah kerja yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (*worksheet*) Excel.
2. Klik “*Analyze*” pada *Menu Bar*.
3. Klik “*Succesive Interval*” pada *Menu Analyze*, hingga muncul kotak dialog “*Method Of Succesive Interval*”.
4. Klik “*Drop Down*” untuk mengisi *Data Range* pada kotak dialog *Input*, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.
5. Pada kotak dialog tersebut, kemudian *check list* () *Input Label in first row*.
6. Pada *Option Min Value* isikan/pilih 1 dan *Max Value* isikan/pilih 5.
7. Masih pada *Option*, *check list* () *Display Summary*.
8. Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, hasilnya akan ditempatkan di sel yang anda inginkan.
9. Klik “Ok”.

3.8.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Statistik inferensial meliputi statistik parametris yang digunakan untuk data interval dan rasion serta statistik non parametris yang digunakan untuk data nominal

dan ordinal. Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametris karena data yang digunakan adalah data interval.

Setelah data dideskripsikan kemudian dilanjutkan dengan melakukan pengujian statistik untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kecerdasan emosional dan motivasi belajar terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran produktif kelas Administrasi Perkantoran kelas X di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

3.8.2.1 Analisis Regresi Sederhana

Riduwan dan Sunarto (2007:96), 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 Sunarto (2007:97) 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:

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

3.8.2.2 Analisis Regresi Ganda

Somantri dan Muhidin (2006:250) mengemukakan bahwa “Analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana, kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebasnya dua atau lebih”. Sedangkan Riduwan dan Sunarto (2007:108), mengemukakan 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 variabel prestasi belajar (Y) dan yang memengaruhinya yaitu kecerdasan emosional (X1) dan motivasi belajar (X2). Persamaan regresi untuk dua variabel bebas adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen yaitu prestasi belajar

a = Konstanta

b = Koefisien regresi untuk kecerdasan emosional

b₂ = Koefisien regresi untuk motivasi belajar

X₁ = Variabel independen yaitu kecerdasan emosional

X₂ = Variabel independen yaitu motivasi belajar

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi ganda adalah sebagai berikut:

1. Data mentah (sumber penelitian yang berisikan nilai X1, X2 dan Y dari sejumlah responden) disusun terlebih dahulu ke dalam tabel penolong (tabel yang berisikan $\sum Y, \sum X_1, \sum X_2, \sum X_1Y, \sum X_2Y, \sum X_1X_2, \sum X_1, \sum X_2$).

2. Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a , b_1 dan b_2 dapat menggunakan persamaan berikut:

$$b_1 = \frac{(\sum X_2^2)(\sum X_1y) - (\sum X_1X_2)(\sum X_2y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1X_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum X_1^2)(\sum X_2y) - (\sum X_1X_2)(\sum X_1y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1X_2)^2}$$

Sumber: Somantri dan Muhidin (2006:250)

3. Melakukan perhitungan untuk memperoleh nilai $\sum X_1^2, \sum X_2^2, \sum x_1y, \sum x_2y, \sum x_1x_2$ dengan rumus:

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

$$\sum X_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$$

$$\sum X_1y = \sum X_1y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum X_2y = \sum X_2y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum X_1X_2 = \sum X_1X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n}$$

3.10 Pengujian Hipotesis

Hipotesis yaitu merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih harus diuji secara empiris dan dengan pengujian tersebut maka akan didapat suatu keputusan untuk menolak atau menerima suatu hipotesis. Sedangkan pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini.

Pengujian keberartian pada analisis regresi ganda dapat dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut: (Ating Somantri dan Sambas A. Muhidin, 2006: 245-255):

1. Menentukan rumusan hipotesis statistik (H_0 dan H_1) yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan, yaitu:

Hipotesis 1:

$H_0: R \leq 0$, artinya tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan kecerdasan emosional dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa baik secara parsial maupun simultan.

$H_1: R > 0$, artinya terdapat pengaruh positif dan signifikan kecerdasan emosional dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa baik secara parsial maupun simultan.

2. Menentukan uji statistik yang sesuai. Uji statistik yang digunakan adalah uji F, yaitu:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Untuk menentukan nilai uji F dapat mengikuti langkah-langkah berikut:

- a. Menentukan jumlah kuadra regresi dengan rumus:

$$JK_{(Reg)} = b_1 \sum X_1y + b_2 \sum X_2y + \dots + b_k \sum X_ky$$

- b. Menentukan jumlah kuadrat residu dengan rumus:

$$JK_{(Res)} = \left(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right) - JK_{(Reg)}$$

- c. Menghitung nilai F dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\frac{JK_{(Reg)}}{k}}{\frac{JK_{(Res)}}{n - k - 1}}$$

Dengan banyaknya k=banyaknya variabel bebas

3. Menentukan nilai kritis (α) atau nilai F tabel dengan derajat kebebasan untuk $db_1 = k$ dan $db_2 = n - k - 1$
4. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai F tabel dengan kriteria pengujian:
Jika nilai uji F \geq nilai tabel F, maka tolak H_0
5. Membuat kesimpulan