

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat dilaksanakannya penelitian guna memperoleh data yang diperlukan. Penelitian tentang hubungan antara kompetensi pedagogik guru dengan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran biologi ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Cilegon yang beralamat di Jalan KH. Tb. Ismail Kav Blok F Cilegon, Banten.

2. Populasi

Populasi adalah objek peneliti atau dijadikan sumber data dari satu sumber data dari suatu penelitian. Sugiyono (2011: 297) mengatakan “dalam penelitian kuantitatif, populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Sedangkan menurut Arikunto (2006: 130) “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi”.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Cilegon Tahun Ajaran 2011 - 2012. Berikut daftar nama kelas dan jumlah siswa dalam penelitian ini:

Tabel 3.1
Daftar Nama Kelas dan Jumlah Siswa SMA Negeri 1 Cilegon

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	XI IPA I	35
2	XI IPA II	35
3	XI IPA III	38
4	XI IPA IV	34
5	XI IPA V	35
6	XI IPA VI	37
Jumlah		214

Sumber : Staf Kurikulum SMA Negeri 1 Cilegon

3. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Menurut Zainal Arifin (2011: 215) “sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diselidiki atau dapat juga dikatakan sampel adalah populasi dalam bentuk mini (*miniature population*).” Pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel (contoh) yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Dengan istilah lain, sampel harus representatif.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Probability Sampling* dengan *Random Sampling* karena peneliti menganggap anggota populasi bersifat relatif homogen. Menurut Zaenal Arifin (2011: 217) “*random sampling* adalah cara pengambilan sampel secara acak (*random*), di mana semua anggota populasi diberi kesempatan atau peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel.”

Suharsimi Arikunto (2006: 134) mengatakan “apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10 - 15% atau 20 – 25 % atau lebih”. Berdasarkan pernyataan ahli tersebut, adapun jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu :

$$25 \% \times 214 = 53,5 \approx 54 \text{ siswa}$$

Berdasarkan jumlah sampel di atas, maka pembagian sampel untuk masing-masing kelas adalah :

Tabel 3.2
Jumlah Sampel

No	Kelas	Jumlah	Sampel
1	XI IPA I	35	$\frac{35}{214} \times 54 = 9$
2	XI IPA II	35	$\frac{35}{214} \times 54 = 9$
3	XI IPA III	38	$\frac{38}{214} \times 54 = 10$
4	XI IPA IV	34	$\frac{34}{214} \times 54 = 8$
5	XI IPA V	35	$\frac{35}{214} \times 54 = 9$
6	XI IPA VI	37	$\frac{37}{214} \times 54 = 9$
Jumlah			54 siswa

Sumber : Hasil Perhitungan

B. Desain Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas (X) adalah kompetensi pedagogik guru biologi dan variabel terikat (Y) adalah motivasi belajar siswa.

Gambaran hubungan antara variabel dalam penelitian ini terlihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.3
Hubungan Antar Variabel

Variabel X (<i>Independent variabel</i>)	Kompetensi Pedagogik Guru Biologi
Variabel Y (<i>Dependent variabel</i>)	
Motivasi Belajar Siswa	XY

C. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara yang dipergunakan dalam sebuah penelitian untuk mencapai tujuan penelitian. Metode penelitian atau sering disebut juga metodologi penelitian adalah sebuah desain atau rancangan penelitian. Menurut Sugiyono (2011: 3) “metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Pemilihan metode penelitian disesuaikan dengan tujuan penelitian. Menurut Nana Sudjana dan Ibrahim (2007: 317) “metode penelitian (*research methods*) adalah cara-cara yang digunakan oleh peneliti dalam merancang, melaksanakan, mengolah data dan menarik kesimpulan berkenaan dengan masalah penelitian tertentu.”

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, dengan jenis studi korelasi. Metode deskripsi merupakan metode yang ditujukan untuk memecahkan masalah yang terjadi pada masa sekarang. Sebagaimana dikemukakan oleh Nana Sudjana dan Ibrahim (2007: 64) bahwa penelitian deskriptif adalah ”penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang”. Hal ini senada dengan yang

diungkapkan oleh Zainal Arifin (2011: 54) bahwa “penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan dan menjawab persoalan-persoalan suatu fenomena atau peristiwa yang terjadi saat ini, baik tentang fenomena dalam variabel tunggal maupun korelasi atau perbandingan berbagai variabel:

Adapun langkah – langkah penelitian deskriptif yang dikemukakan dalam Zainal Arifin (2011: 56) adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi dan memilih masalah
2. Melakukan kajian pustaka
3. Merumuskan masalah
4. Merumuskan asumsi dan hipotesis
5. Merumuskan tujuan penelitian
6. Menjelaskan manfaat hasil penelitian
7. Menentukan variabel penelitian
8. Menyusun desain penelitian
9. Menentukan populasi dan sampel
10. Menyusun instrumen penelitian
11. Mengumpulkan data
12. Mengolah data
13. Membahas hasil penelitian
14. Menarik simpulan, implikasi dan saran
15. Menyusun laporan

Jenis penelitian deskripsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi korelasi yaitu studi yang dilakukan untuk melihat hubungan antara dua variabel. Menurut Nana Sudjana dan Ibrahim (2007: 77) “studi korelasi mempelajari hubungan dua variabel atau lebih, yakni sejauh mana variasi dalam satu variabel berhubungan dengan variasi dalam variabel lain.”

Studi korelasi ini dimaksudkan untuk mengetahui adanya hubungan yang positif dan signifikan antara variabel X (kompetensi pedagogik guru biologi) dan variabel Y (motivasi belajar siswa). Dalam penelitian ini, peneliti ingin melihat

hubungan dua variabel tanpa coba mengubah atau mengadakan perlakuan terhadap variabel-variabel tersebut.

D. Definisi Operasional

Menurut Zainal Arifin (2011: 190) “defenisi operasional adalah defenisi khusus yang didasarkan atas sifat-sifat yang didefenisikan, dapat diamati dan dilaksanakan oleh peneliti lain”.

Agar tidak terjadi perbedaan persepsi mengenai defenisi operasional variabel – variabel dalam penelitian ini, maka defenisi operasional variabel – variabel yang dimaksud dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

1. Kompetensi Pedagogik Guru

Kompetensi pedagogik guru mata pelajaran berdasarkan lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 16 tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi dan Kompetensi Guru, yaitu:

- a) Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual
- b) Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu (biologi)
- c) Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik
- d) Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik
- e) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran
- f) Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki

- g) Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik
- h) Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar
- i) Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran
- j) Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

2. Guru Biologi

Orang yang bersentuhan langsung dengan siswa dalam proses pembelajaran biologi. Orang yang bertugas merancang hal-hal yang berhubungan dengan kebutuhan belajar siswa pada mata pelajaran biologi.

3. Motivasi Belajar Siswa

Dorongan yang timbul dari dalam diri siswa untuk mengikuti pembelajaran biologi berkaitan dengan aspek perhatian, kesesuaian, kepercayaan diri dan kepuasan.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat untuk memperoleh data tentang status sesuatu dibandingkan dengan standar atau ukuran yang telah ditentukan, karena sama juga dengan mengadakan pengukuran. Menurut Sugiyono (2011:148) ”instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati, dalam arti spesifik yaitu variabel penelitian.”

Instrumen penelitian dalam bidang pendidikan tidak ada yang baku, oleh sebab itu seorang peneliti pendidikan harus mampu membuat instrumen yang akan digunakan untuk penelitiannya. Cara penyusunan instrumen penelitian yang dijabarkan oleh Sugiyono (2011: 148) bahwa:

Anissa Dewi Amiyati, 2012
Hubungan Antara Kompetensi Pedagogik Guru Dengan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi (Studi Korelasional Pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Cilegon Tahun Ajaran 2011-2012)

Titik tolak dari penyusunan adalah variabel-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel-variabel tersebut diberikan definisi operasionalnya, dan selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator itu kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan. Untuk memudahkan penyusunan instrumen, maka perlu digunakan matrik pengembangan instrumen atau kisi-kisi instrumen.

Adapun langkah-langkah yang akan ditempuh oleh peneliti dalam menyusun instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis variabel penelitian, yakni mengkaji variabel menjadi sub variabel dan mengembangkan indikator setiap sub variabel penelitian sejas-jelasnya, sehingga indikator tersebut bisa diukur dan menghasilkan data yang diinginkan peneliti.
2. Menetapkan jenis instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel/sub variabel/indikator-indikatornya.
3. Setelah ditetapkan jenis instrumen, peneliti menyusun kisi-kisi atau lay out instrumen. Kisi-kisi ini berisi lingkup materi pertanyaan, jenis pertanyaan, banyak pertanyaan, dan waktu yang dibutuhkan.
4. Berdasarkan kisi-kisi tersebut lalu peneliti menyusun item atau pertanyaan sesuai dengan jenis instrumen dan jumlah yang telah ditetapkan dalam kisi-kisi.
5. Instrumen yang telah dibuat diuji coba, untuk melihat validitas, reliabilitas dan keterbacaannya.

Menurut Zainal Arifin (2011:226) ”instrumen penelitian dikelompokkan menjadi dua, yaitu tes dan nontes. Tes terdiri dari beberapa jenis, diantaranya tes tulis tes lisan dan tes tindakan sedangkan nontes terdiri dari angket, observasi, wawancara dan sebagainya.”

Anissa Dewi Amiyati, 2012
Hubungan Antara Kompetensi Pedagogik Guru Dengan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi (Studi Korelasional Pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Cilegon Tahun Ajaran 2011-2012)

Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Angket

Menurut Zainal Arifin (2011:228) “angket adalah instrumen penelitian yang berisi serangkaian pertanyaan atau pernyataan untuk menjangkau data atau informasi yang harus dijawab responden secara bebas sesuai dengan pendapatnya”.

Diharapkan dengan angket ini peneliti dapat menggali banyak informasi dari subjek yang berkaitan secara langsung dengan masalah penelitian yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini.

Teknik angket yang digunakan sebagai alat pengumpul data menggunakan angket tertutup. Menurut Riduwan (2007: 27) angket tertutup adalah “angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara member tanda *checklist* (√).” Skala yang digunakan dalam angket ini menggunakan skala likert.

Tabel 3.4
Skala Likert

Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

Sumber: Nana Sudjana dan Ibrahim (2007: 107)

F. Uji Validitas dan Reliabilitas Data

1. Uji Validitas

Suharsimi Arikunto (2006: 168) “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen”. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat menungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Suharsimi Arikunto (2006: 170) menyebutkan bahwa untuk mengetahui valid tidaknya suatu instrumen dapat menggunakan rumus korelasi yang dikemukakan oleh Pearson, yang dikenal dengan rumus *Product Moment*, 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

N : jumlah responden

X : jumlah jawaban item

Y : jumlah item keseluruhan

Perhitungan validitas butir instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program *Microsoft Office Excel 2007*. Setelah r_{hitung} diketahui kemudian dibandingkan dengan r_{tabel} pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n-2$, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen tersebut dinyatakan valid. Sebaliknya apabila $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka instrumen tersebut dinyatakan *tidak valid*.

2. Uji Reliabilitas

Suharsimi Arikunto (2006:178) ”reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.”

Pengujian derajat reliabilitas tiap butir tes dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* atau Koefisien Alpha. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam mencari reliabilitas dengan menggunakan *Cronbach Alpha* adalah sebagai berikut :

- 1) Mencari harga varians setiap item

$$(\sigma_b^2) = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

σ_b^2 : varians butir setiap varians

$\sum X^2$: jumlah kuadrat jawaban responden pada setiap varians

$(\sum X)^2$: jumlah kuadrat skor seluruh responden dari setiap item

N : jumlah responden uji coba

- 2) Mencari harga varians total

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

Keterangan :

σ_t^2 : varians total

$\sum Y^2$: jumlah kuadrat skor total setiap responden

$(\sum Y)^2$: jumlah kuadrat seluruh skor total dari setiap responden

N : jumlah responden uji coba

3) Menghitung harga reliabilitas

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} : realibilitas instrumen

k : banyaknya butir item

$\sum \sigma_b^2$: jumlah varians item

σ_t^2 : varians totalan

Perhitungan validitas butir instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan program *SPSS 17.0 for Windows*. Hasil perhitung r_{11} dibandingkan dengan r_{tabel} pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan kriteria kelayakan adalah sebagai berikut:

- a) $r_{11} > r_{tabel}$ berarti *reliabel*
- b) $r_{11} \leq r_{tabel}$ berarti tidak *reliabel*

G. Teknik Analisis Data

Instrumen penelitian setelah diketahui dan dinyatakan valid dan *reliabel*, kemudian teknik analisis data diarahkan pada pengujian hipotesis yang diajukan serta menjawab rumusan masalah yang diajukan. Tujuan dari analisis data adalah menyederhanakan seluruh data yang terkumpul, menyajikannya dalam susunan

Anissa Dewi Amiyati, 2012
 Hubungan Antara Kompetensi Pedagogik Guru Dengan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi (Studi Korelasional Pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Cilegon Tahun Ajaran 2011-2012)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

yang sistematis, kemudian mengolah dan menafsirkan atau memaknai data yang sebelumnya telah dikumpulkan.

Teknik analisis data Menurut Sambas Ali dan Maman Abdurrahman (2007:52) adalah :

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).

Berdasarkan beberapa pernyataan diatas, maka peneliti menentukan beberapa langkah atau prosedur analisis data yaitu :

a. Tahap mengumpulkan data

Tahap mengumpulkan data ini dilaksanakan ketika peneliti melakukan pengumpulan data dengan alat pengumpul data yang sebelumnya telah ditentukan.

b. Tahap editing

Tahap editing yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.

c. Tahap koding

Tahap koding yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti.

d. Tahap tabulasi data

Tahap tabulasi data yaitu mencatat atau entri data ke dalam table induk penelitian.

e. Tahap pengujian kualitas data

Tahap pengujian kualitas data yaitu menguji validitas dan reliabilitas instrumen pengumpul data

f. Tahap mendeskripsikan data

Tahap mendeskripsikan data yaitu data yang telah ada kemudian dibuat dalam table frekuensi dan/atau diagram, serta berbagai ukuran tendensi sentral, maupun ukuran disperse. Tujuannya untuk memahami data sampel penelitian.

g. Tahap pengujian hipotesis

Tahap pengujian hipotesis yaitu tahap pengujian terhadap proposisi-proposisi yang dibuat apakah proposisi tersebut ditolak atau diterima, serta bermakna atau tidak. Tahap-tahap pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

1) Menentukan Hipotesis Statistik

Hipotesis dalam penelitian ini adalah “terdapat hubungan yang signifikan antara kompetensi pedagogik guru dengan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran biologi.”. Dari pernyataan tersebut diperoleh hipotesis statistik sebagai berikut :

$H_0 : \rho = 0$, artinya tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kompetensi pedagogik guru dengan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran biologi

$H_1 : \rho \neq 0$, artinya terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kompetensi pedagogik guru dengan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran biologi

2) Menguji Korelasi

Pengujian ini dimaksudkan untuk melihat hubungan dari dua hasil pengukuran/dua variabel yang diteliti. Perhitungan koefisien korelasi dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu korelasi *product moment* dan korelasi tata jenjang atau *rank spearman*. Perhitungan dilakukan dengan memperhatikan hasil uji normalitas data. Sugiyono (2008: 244) menyatakan :

Kalau *product moment*, sumber data untuk variabel yang akan dikorelasikan adalah sama, data yang dikorelasikan adalah data interval atau rasio, serta data dari kedua variabel masing-masing membentuk distribusi normal, maka korelasi *Spearman Rank*, jenis data yang dikorelasikan adalah variabel adalah data ordinal, serta data dari kedua variabel tidak harus membentuk distribusi normal.

Peneliti menggunakan teknik korelasi tata jenjang atau *rank correlation* atau sering juga disebut dengan uji korelasi *Rank Spearman* untuk menguji hubungan dua variabel yang diteliti dalam penelitian ini, karena data yang diperoleh berupa data ordinal yang diperoleh dari instrumen dengan menggunakan jenis skala likert. Seperti di sampaikan oleh Nana Sudjana dan Ibrahim (2007:149) “korelasi tata jenjang yang dikembangkan oleh Spearman dengan notasi rho atau ρ . Korelasi ini tidak menggunakan data interval tapi dalam skala ordinal.” Berikut adalah rumus korelasi *Rank Spearman*:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

ρ : koefisien korelasi Rank Spearman

n : banyaknya ukuran sampel

$\sum D_i^2$: jumlah kuadrat dari selisih rank variabel X dengan rank variabel Y

Perhitungan koefisien korelasi pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS 17.0 for Windows.

3) Menentukan Keeratan Hubungan Variabel X dan Variabel Y

Untuk melihat seberapa besar hubungan antara variabel X dan variabel Y atau mengidentifikasi tinggi rendahnya koefisien korelasi dapat digunakan tabel kriteria pedoman untuk koefisien korelasi yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.5
Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2008: 231)

4) Menguji Signifikansi

Langkah selanjutnya setelah mendapatkan nilai koefisien korelasi (ρ) adalah melakukan pengujian atas tingkat keberartian korelasi hasil perhitungan tersebut.

Tingkat keberartian ini diuji dengan uji signifikan dengan korelasi uji t yaitu:

Anissa Dewi Amiyati, 2012
Hubungan Antara Kompetensi Pedagogik Guru Dengan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi (Studi Korelasional Pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Cilegon Tahun Ajaran 2011-2012)

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

Keterangan:

t = Distribusi Student dengan Derajat Kebebasan $dk = n - 2$

ρ = Koefisien Korelasi Rank Spearman

n = Banyaknya ukuran sampel

Setelah mendapatkan nilai t hitung dari uji signifikansi korelasi, kemudian hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan nilai t tabel. Setelah itu dilakukan pengujian terhadap hipotesis penelitian, di mana:

- Jika, t hitung $>$ t tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- Jika, t hitung $<$ t tabel maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.