

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 9 Medan. Sedangkan dalam pelaksanaannya penelitian ini dilaksanakan pada bulan Pebruari s/d Mei 2014.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode deskripsi metode korelasi (*correlational research*), dengan tujuan untuk mendeskripsikan tiga hal, yaitu: 1) persepsi terhadap metode pembelajaran *discovery* 2) kreativitas, dan 3) karakter siswa. Selanjutnya penelitian ini ditujukan untuk melihat: 1) Hubungan antara persepsi terhadap metode pembelajaran *discovery* dengan karakter siswa pada mata pelajaran seni budaya, 2) Hubungan antara kreativitas dengan karakter siswa pada mata pelajaran seni budaya, 3) Hubungan antara persepsi terhadap metode pembelajaran *discovery* dan kreativitas dengan karakter siswa pada mata pelajaran seni budaya.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2005: 72). Ukuran populasi merupakan jumlah keseluruhan yang mencakup semua anggota yang

diteliti. Karena itulah, dalam mengumpulkan data dan menganalisa suatu data, menentukan populasi merupakan langkah yang penting. Yang menjadi populasi penelitian ini adalah siswa-siswa kelas X di SMA Negeri 9 Medan yang berjumlah enam (3) kelas dengan jumlah siswa sebanyak 264 siswa. Perincian dapat dilihat seperti Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1
Jumlah Populasi Kelas X di SMA Negeri 9 Medan

No	Nama Kelas	Jumlah Siswa
1	Kelas X 1	38
2	Kelas X 2	38
3	Kelas X 3	37
4	Kelas X 4	38
5	Kelas X 5	38
6	Kelas X 6	38
7	Kelas X 7	37
Jumlah		264

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Makin besar jumlah sampel mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi semakin kecil dan sebaliknya semakin kecil jumlah sampel menjauhi populasi, maka semakin besar kesalahan generalisasi (Sugiyono, 2005).

Selanjutnya Sugiyono (2005: 126) menyatakan bahwa untuk menentukan ukuran sampel dapat didasarkan ketentuan tabel penentuan jumlah sampel dan populasi tertentu yang dikembangkan dari *Isaac* dan *Michael* untuk tingkat kesalahan, 1%, 5%, dan 10%.

Berdasarkan pendapat di atas, jumlah populasi penelitian ini adalah 264 orang, maka berdasarkan ketentuan tabel yang dikembangkan dari *Isaac* dan *Michael* untuk tingkat kesalahan 5% ditetapkan sampel sebanyak 149 orang.

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *proporstional random sampling*. Untuk menentukan jumlah sampel pada tiap-tiap kelas maka dilakukan perhitungan:

Tabel 3.2
Jumlah Sampel Kelas X di SMA Negeri 9 Medan

No	Nama Kelas	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
1	Kelas X 1	$38/264 \times 149$	22
2	Kelas X 2	$38/264 \times 149$	22
3	Kelas X 3	$37/264 \times 149$	19
4	Kelas X 4	$38/264 \times 149$	22
5	Kelas X 5	$38/264 \times 149$	22
6	Kelas X 6	$38/264 \times 149$	22
7	Kelas X 7	$37/264 \times 149$	19
Jumlah		264	149

D. Defenisi Operasional Variabel.

Agar pengukuran variabel dapat dilakukan secara kuantitatif maka semua variabel dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut:.

1. Persepsi Terhadap Strategi Pembelajaran *Discovery*

Persepsi adalah cara individu dalam memandang sesuatu. Dengan itu persepsi terhadap strategi pembelajaran *discovery* yang dimaksudkan adalah cara pandang siswa terhadap pelaksanaan strategi pembelajaran *discovery* yang dilakukan oleh guru berkaitan dengan aspek-aspek strategi pembelajaran *discovery* yaitu: (1) mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk

menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan; (2) berpusat pada siswa; (3) kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada.

2. Kreativitas

Kreativitas adalah kemampuan memikirkan suatu hal yang baru dan unik dengan cara yang tidak biasa untuk memecahkan masalah. Kreativitas siswa dalam penelitian ini adalah (1) memiliki rasa ingin tahu; (2) sering mengajukan pertanyaan yang membangun; (3) memberikan banyak gagasan dan usul terhadap suatu masalah; (4) mampu menunjukkan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu; (5) mempunyai atau menghargai keindahan; (6) bebas berfikir dalam belajar; (7) memiliki rasa humor tinggi; (8) memiliki daya imajinasi yang kuat; (9) mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dengan orang lain; (10) dapat bekerja sendiri; (11) sering mencoba hal-hal baru; dan (12) mampu mengembangkan atau merinci suatu gagasan.

3. Karakter Siswa Pada Mata Pelajaran Seni Budaya

Karakter adalah Sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dari yang lain. Yang dimaksud dengan karakter siswa dalam penelitian (1) Religius, (2) Jujur, (3) Toleransi, (4) Disiplin, (5) Kerja keras, (6) Kreatif, (7) Mandiri, (8) Demokratis, (9) Rasa Ingin Tahu, (10) Semangat Kebangsaan, (11) Cinta Tanah Air, (12) Menghargai Prestasi, (13) Bersahabat/Komunikatif, (14) Cinta Damai, (15) Gemar Membaca, (16) Peduli Lingkungan, (17) Peduli Sosial, (18) Tanggung Jawab.

E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Pengumpulan data adalah mengamati variabel dengan metode interview, observasi, kuisisioner, dan sebagainya (Arikunto, 2006: 225). Dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data digunakan metode kuisisioner/ angket untuk mengukur persepsi terhadap strategi pembelajaran discovery, kreativitas siswa dan karakter siswa.

Untuk instrumen kreativitas dan karakter siswa digunakan instrumen angket yang dikembangkan berdasarkan model Likert dengan teori dan menggunakan pilihan alternatif jawaban yaitu: selalu (SL), sering (SR), jarang (JR), dan tidak pernah (TP). Pernyataan positif yang dijawab oleh responden diberi skor, 4, 3, 2, 1, dan pernyataan negatif yang dijawab responden diberi skor 1, 2, 3, 4.

Untuk instrumen persepsi terhadap strategi pembelajaran *discovery* menggunakan pernyataan dan skor jawaban yaitu jika pernyataan positif dengan pilihan jawaban SS (Sangat Setuju) diberi skor 4, jawaban S (Setuju) diberi skor 3, jawaban KS (Kurang Setuju) diberi skor 2 dan Jawaban TS (Tidak Setuju) diberi skor 1. Untuk pernyataan negatif, jawaban SS (Sangat Setuju) diberi skor 1, jawaban S (Setuju) diberi skor 2, jawaban KS (Kurang Setuju) diberi skor 3 dan jawaban TS (Tidak Setuju) diberi skor 4.

Kemudian untuk instrumen karakter siswa pada mata pelajaran seni budaya digunakan instrumen angket yang dikembangkan berdasarkan model likert dengan teori dan menggunakan pilihan alternatif jawaban yaitu: selalu (SL), sering (SR), jarang (JR), dan tidak pernah (TP). Pernyataan positif yang dijawab

oleh responden diberi skor, 4, 3, 2, 1, dan pernyataan negatif yang dijawab responden diberi skor 1, 2, 3, 4

Aspek-aspek yang diukur dari setiap variabel seperti pada Tabel 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 berikut:

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen persepsi terhadap strategi pembelajaran *discovery* (X_1)

Variabel	Indikator	Nomor Item	Jumlah Butir
Persepsi Terhadap Strategi Pembelajaran <i>Discovery</i>	Mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan	1,2,3,4,5,6,7	7
	Menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan	8,9,10,11	4
	Berpusat pada siswa	12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23	12
	Kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada	24,25,26,27,28,29,30	7
Jumlah			30

Tabel 3.4
Kisi-kisi Instrumen Kreativitas Siswa (X_2)

Variabel	Indikator	Nomor Item	Jumlah Butir
Kreativitas	Memiliki rasa ingin tahu	1,2,3,4	4
	Sering mengajukan pertanyaan yang membangun	5,6,7	3
	Memberikan banyak gagasan dan usul terhadap suatu masalah	8,9,10	3
	Mampu menunjukkan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu	11,12,13	3
	Mempunyai atau menghargai keindahan	14,15,16	3
	Bebas berfikir dalam belajar	17,18,19	3
	Memiliki rasa humor tinggi	20,21,22	3
	Memiliki daya imajinasi yang kuat	23,24,25	3
	Mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dengan orang lain	26,27,28	3
Dapat bekerja sendiri	29,30,31	3	

	Sering mencoba hal-hal baru	32,33,34	3
	Mampu mengembangkan atau merinci suatu gagasan	35,36,37	3
	Jumlah		37

Tabel 3.5
Kisi-kisi Instrumen Karakter Siswa Pada Pelajaran Seni Budaya (Y)

Variabel	Indikator	Nomor Item	Jumlah
Karakter Siswa	Jujur	1,2,3,4	4
	Toleransi	5,6,7	3
	Disiplin	8,9,10	3
	Kerja keras	11,12,13	3
	Kreatif	14,15,16	3
	Mandiri	17,18,19	3
	Demokratis	20,21,22	3
	Rasa Ingin Tahu	23,24,25	3
	Semangat Kebangsaan	26,27,28	3
	Cinta Tanah Air	29,30,31	3
	Menghargai Prestasi	32,33,34	3
	Bersahabat/ Komunikatif	35,36,37	3
	Cinta Damai	38,39,40	3
	Gemar Membaca	41,42,43	3
	Peduli Lingkungan	44,45,46	3
	Peduli Sosial	47,48,49	3
Tanggung Jawab	50,51,52	3	
	Jumlah		53

F. Uji Coba Instrumen

Sebelum perangkat penelitian digunakan untuk memperoleh data, terlebih dahulu dilakukan validitas konstruk, selanjutnya diuji cobakan untuk melihat validitas dan reliabilitas angket tersebut. Uji coba dilakukan kepada siswa yang tidak termasuk dalam responden penelitian ini tetapi masih tergolong dalam populasi penelitian. Cara yang ditempuh adalah dengan memberikan angket kepada siswa di SMA Negeri 9 Medan yang terpilih sebagai responden uji coba sebanyak 30 orang siswa di luar sampel.

1) Uji Validitas

Uji validitas (kesahihan) digunakan untuk mengetahui sejauh mana butir melaksanakan fungsinya. Untuk mendapatkan validitas angket maka dilakukan analisis validitas. Instrumen variabel yang berupa angket diuji coba dan dianalisa dengan menggunakan teknik korelasi Product Moment oleh Pearson:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

N = Jumlah anggota sampel

$\sum X$ = Jumlah skor butir item

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor butir item

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

$\sum XY$ = Jumlah hasil skor butir item dengan skor total

Untuk menguji validitas butir angket yaitu dengan menghitung koefisien korelasi (r) butir dengan skor total. Butir dikatakan valid (sahih) jika nilai korelasi (r) > harga kritik r dengan taraf kepercayaan 95%. Sebaliknya jika nilai korelasi (r) < harga kritik r product moment, maka butir item dikatakan tidak valid (gugur). Kemudian uji validitas variabel persepsi terhadap strategi pembelajaran *discovery* ternyata ada 28 angket yang dinyatakan valid dan 2 angket dinyatakan tidak valid. Selanjutnya dari hasil uji validitas instrument kreativitas ada 30 angket yang dinyatakan valid dan 4 angket dinyatakan tidak valid. Sedangkan untuk uji validitas angket karakter siswa ada 39 angket yang dinyatakan valid dan 13 angket dinyatakan tidak valid. Untuk perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 2.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen penelitian menunjukkan bahwa suatu instrumen layak dipercaya untuk dipakai sebagai alat pengumpul data. Uji realibilitas instrumen digunakan rumus Alpha Cronbach sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Jumlah item

$\sum s_b^2$ = Jumlah varians butir

s_t^2 = Varians total

Koefisien korelasi dikonsultasikan dengan indeks reliabilitas sebagai berikut

(Sugiono 2005:124):

0,800-1,000 : sangat tinggi

0,600-0,800 : tinggi

0,400-0,600 : cukup

0,200-0,400 : rendah

0,000-0,200 : sangat rendah

Dari hasil uji reabilitas instrumen untuk angket persepsi terhadap strategi pembelajaran *discovery*, kreativitas siswa, dan karakter siswa pada mata pelajaran seni budaya semuanya reliabel dengan katagori tinggi, masing-masing nilai koefisien realibitas untuk instrumen variabel persepsi terhadap strategi pembelajaran *discovery* $r_{11}=0,941$, kreativitas $r_{11}=0,953$, dan angket karakter

siswa $r_{11}=0,966$. Dengan demikian angket tersebut dapat digunakan dalam penelitian. Perhitungan selengkapnya ada pada lampiran 3.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mengorganisasikan dengan mengurutkan data ke dalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data. Setelah data yang diperlukan terkumpul dengan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, selanjutnya dilakukan pengolahan atau analisis data. Untuk mendeskripsikan data setiap variabel, digunakan statistik deskriptif. Penggunaan statistik deskriptif bertujuan untuk mencari skor tertinggi, terendah, mean, median, modus dan standar deviasi histogram, kecenderungan data. Kemudian disusun dalam daftar distribusi frekuensi serta dalam bentuk bagan. Rumus yang dipakai menurut sudjana (2005) adalah sebagai berikut:

1. Deskripsi Data

Adapun statistik yang digunakan untuk pengujian deskripsi data, antara lain adalah:

a) Mean (M)

$$M = \frac{\sum f_i x_i}{f_i}$$

b) Median (Me)

$$Me = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Keterangan:

b = batas bawah kelas median, ialah kelas dimana akan terletak

p = panjang kelas median

n = ukuran sampel atau banyak data

F = jumlah semua frekuensi dengan tanda kelas lebih kecil dari tanda kelas median

f = frekuensi kelas median

c) Modus (Mo)

$$Mo = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Keterangan:

b = batas bawah kelas modal, ialah dengan frekuensi terbanyak

p = panjang kelas modal

b_1 = frekuensi kelas modal dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih kecil sebelum tanda kelas modal

b_2 = frekuensi kelas modal dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih besar sebelum tanda kelas modal

d) Standar Deviasi (SD)

$$S^2 = \frac{n \sum fixi^2 - (\sum fixi)^2}{n(n-1)}$$

2. Uji Kecendrungan Data Variabel

Untuk mengkategorikan kecendrungan data masing-masing variabel penelitian digunakan rata-rata skor ideal dan standar deviasi ideal setiap variabel, yang kemudian dikategorikan kecenderungan menjadi 4 kategori yaitu :

$(Mi + 1,5 SDi)$ sampai dengan ke atas = tinggi

(Mi) sampai dengan $(Mi + 1,5SDi)$ = sedang

$(Mi-1,5SDi)$ sampai dengan (Mi) = kurang

$(Mi-1,5SDi)$ sampai dengan ke bawah = rendah

Mi adalah mean ideal dengan rumus

$$Mi = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{2}$$

Sdi adalah standar deviasi idela dengan rumus :

$$Sdi = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{6}$$

3. Uji Persyaratan Analisis

Sedangkan untuk menguji hipotesis digunakan statistic inferensial. Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu melakukan uji persyaratan analisis, antara lain:

a. Uji Normalitas

Pada penelitian ini uji normalitas digunakan dengan uji normalitas galat taksiran menggunakan uji Lilliefors dengan langkah-langkah sebagai berikut. (Sudjana, 2005 : 466).

- 1) Mencari skor baku dengan menggunakan rumus :

Dengan \bar{X} = nilai rata-rata

S = standart deviasi

- 2) Untuk tiap bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_1) = P(Z \leq Z_1)$
- 3) Menghitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_1 .

Jika proporsi ini dinyatakan dengan $S(Z_1)$, maka :

$$S(Z_1) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_1}{n}$$

- 4) Menghitung selisih $F(Z_1) - S(Z_1)$ kemudian tentukan harga mutlakanya
- 5) Mengambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut, sebut namanya L_{hitung} . Bandingkan L_{hitung} dengan harga $L_{tabel} (\alpha = 005)$
- 6) Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti data berdistribusi normal, dan jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas diperlukan untuk melihat apakah data kelompok populasi yang diperoleh memiliki variansi yang homogeny atau tidak. Salah satu teknik untuk menguji homogenitas yakni *Uji Bartlett*. Homogenitas data yang diuji adalah Y atas X_1 dan Y atas X_2 . Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka varian homogen, pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. χ^2_{hitung} dihitung dengan rumus, sebagai berikut:

$$\chi^2 = (1n10) \left[B - \sum db \log S_i^2 \right]$$

dimana:

$$B = \left(\sum db \right) \log S^2 \quad \text{dan} \quad S^2 = \frac{\sum db \cdot S_i^2}{\sum db}$$

c. Uji Linieritas dan Keberartian Regresi

Untuk menguji linieritas persamaan regresi sederhana pada variabel penelitian maka dilaksanakan dengan menghitung F_{hitung} . Uji linieritas regresi digunakan rumus sebagai berikut: $F = RJK_{TC} : RJK_E$

$RJK_{(TC)}$ dihitung dengan rumus: $RJK_{(TC)} = JK_{(TC)} : k-2$ dan $RJK_{(E)}$ dihitung dengan rumus: $RJK_{(E)} = JK_{(E)} : n - k$. Jika nilai $F_{hitung} < F_{Tabel}$, maka dapat dikatakan bahwa persamaan regresi tersebut linier. Dengan persamaan regresi $Y = a + bX$. Nilai a , dan b dirinci dengan rumus:

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

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

Untuk menguji keberartian arah regresi (b), maka $F_{hit reg}$ dibandingkan dengan F_{Tabel} . Jika $F_{hit reg} > F_{Tabel}$, maka koefisien arah regresi berarti. $F_{hit reg}$ diperoleh dari hasil bagi RJK_{reg} dengan RJK_{res}

d. Uji Independensi

Uji independensi digunakan untuk membuktikan bahwa kedua variabel independen tidak memiliki hubungan yang signifikan. Dalam penelitian ini uji independensi digunakan rumus korelasi product moment sebagai berikut:

$$r_{x_1 x_2} = \frac{n \sum x_1 x_2 - (\sum x_1)(\sum x_2)}{\sqrt{\{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \{n \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2\}}}$$

Dengan kriteria pengujian jika $r_{Tabel} \leq r_{hitung} \leq r_{Tabel}$, maka hubungan tersebut tidak berarti, artinya tidak ada korelasi yang signifikan antara kedua variabel independen. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi (α) = 0,05.

H. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan statistic inferensial setelah persyaratan analisis terpenuhi maka langkah selanjutnya adalah menguji hipotesis dengan menggunakan langkah-langkah berikut yaitu:

1. Analisis Korelasi

Analisis korelasi dilakukan untuk menguji hubungan masing-masing variabel persepsi terhadap startegi pembelajaran *discovery* (X_1) dan kreartivitas (X_2) dengan Karakter siswa (Y). Uji korelasi ini menggunakan rumus korelasi product moment. Dengan kriteria pengujian diterima apabila $r_{xy} > r_{Tabel}$ pada taraf signifikansi 5%. Untuk menguji keberartian r_{xy} digunakan uji t.

b) Persamaan Regresi Ganda

Untuk mengetahui besar pengaruh setiap variabel terhadap kriteria digunakan teknik analisis regresi ganda dengan persamaan umum garis regresinya untuk dua variabel bebas adalah sebagai berikut.

$$\hat{Y} = a_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2$$

Harga a_0 , a_1 , dan a_2 diperoleh dari persamaan-persamaan.

$$\sum Y_i = a_0 n + a_1 \sum X_{1i} + a_2 \sum X_{2i}$$

$$\sum X_{1i} Y_i = a_0 \sum X_{1i} + a_1 \sum X_{1i}^2 + a_2 \sum X_{1i} X_{2i}$$

$$\sum X_{2i} Y_i = a_0 \sum X_{2i} + a_1 \sum X_{2i} + a_2 \sum X_{2i}^2$$

c) Uji Keberartian Persamaan Regresi Ganda

Untuk menguji keberartian regresi linear ganda digunakan rumus.

$$F = \frac{\frac{Jk_{reg}}{k}}{\frac{Jk_{reg}}{(n-k-1)}} \quad (\text{Sudjana, 2005: 476})$$

d) Koefisien Korelasi Ganda

Untuk menghitung koefisien korelasi ganda digunakan rumus berikut:

$$R^2 = \frac{JK_{reg}}{\sum Y^2} \quad (\text{Sudjana, 2005:476})$$

e) Uji Keberartian Koefisien Korelasi Ganda

Untuk menguji keberartian koefisien korelasi ganda Y atas X_1 , X_2 dan X_3 digunakan uji statistik F yang ditentukan oleh rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1-R^2)}{n-k-1}}$$

Koefisien korelasi dinyatakan berarti apabila $F_{hitung} > F_{Tabel}$ pada taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan $(n - k - 1)$.

f) Korelasi Parsial dan Uji Keberartian Korelasi Parsial antara Variabel Penelitian

Untuk menentukan korelasi murni terlepas dari pengaruh variabel lain, dilakukan pengontrolan terhadap salah satu variabel, rumus untuk menganalisis hal itu digunakan rumus parsial (Sudjana, 2005:481).

(a) Korelasi parsial X_1 dengan Y jika X_2 dan X_3 pengontrol :

$$r_{y_{1..2}} = \frac{(ry_1 - ry_2 r_{12})^2}{(1 - r^2_{y_2})(1 - r^2_{12})}$$

Uji keberartian:

$$t = \frac{ry_{1,2} \sqrt{n-3}}{\sqrt{1-(ry_{1,2})^2}}$$

(b) Korelasi parsial X_2 dengan Y jika X_1 dan X_3 pengontrol :

$$ry_{2,1} = \frac{(ry_2 - ry_1 r_{12})^2}{(1 - r^2_{y_2})(1 - r^2_{12})}$$

Uji keberartian:

$$t = \frac{ry_{2,1} \sqrt{n-3}}{\sqrt{1-(ry_{2,1})^2}}$$

Jika $t_{hitung} > t_{Tabel}$ maka koefisien parsial signifikan.

g) Sumbangan Relatif (SR) dan Sumbangan Efektif (SE)

a) Sumbangan Relatif (SR) X_1 dan X_2 terhadap Y :

$$SR_1 \% = \frac{a_1 \sum X_1 Y}{JK \text{ Reg}} \times 100\%$$

$$SR_2 \% = \frac{a_2 \sum X_2 Y}{JK \text{ Reg}} \times 100\%$$

b) Sumbangan Efektif (SE) X_1 dan X_2 terhadap Y :

$$SE_1 = SR_1 \% \cdot (R^2)$$

$$SE_2 = SR_2 \% \cdot (R^2)$$

Semua pengujian dilakukan pada taraf signifikansi $(\alpha) = 0,05$. Adapun

hipotesis statistik yang akan diuji adalah:

$$1. H_o : \rho_{y1} \leq 0$$

$$H_a : \rho_{y1} > 0$$

$$2. H_o : \rho_{y2} \leq 0$$

$$H_a : \rho_{y2} > 0$$

$$3. H_o : \rho_{y_{12}} \leq 0$$

$$H_a : \rho_{y_{12}} > 0$$

Keterangan:

1. ρ_{y_1} = koefisien korelasi antara persepsi terhadap strategi pembelajaran *discovery* dengan karakter siswa pada mata pelajaran seni budaya kelas X pada SMA Negeri 9 Medan.
2. ρ_{y_2} = koefisien korelasi antara kreativitas dengan karakter siswa pada mata pelajaran seni budaya kelas X pada SMA Negeri 9 Medan.
3. $\rho_{y_{12}}$ = koefisien korelasi ganda antara persepsi terhadap strategi pembelajaran *discovery* dan kreativitas secara bersama dengan karakter siswa pada mata pelajaran seni budaya kelas X pada SMA Negeri 9 Medan.

