

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan jenis kegiatan penelitian korelasional. Penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang sudah ada. (Arikunto 2010: 03)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih dengan menggunakan teknik analisis korelasi untuk mengetahui berapa besar hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

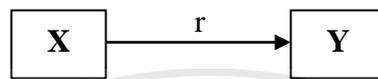
B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 2 Sukabumi pada semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013.

C. Variabel dan Desain Penelitian

Terdapat dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel bebas (X) atau yang sering disebut *predictor* dan variabel terikat (Y) atau *criterion*.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah “kemampuan mengonjugasikan verba”, sedangkan variabel terikatnya adalah “kemampuan membentuk *Imperativsätze*”.



X = variabel bebas (kemampuan mengonjugasikan verba)

Y = variabel terikat (kemampuan membentuk *Imperativsätze*)

r = Hubungan antara kemampuan mengonjugasikan verba dengan kemampuan membentuk *Imperativsätze*.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tes kemampuan mengonjugasikan verba. Tes ini terdiri atas dua bagian yaitu, melengkapi kalimat rumpang dan pilihan ganda. Melalui tes ini akan diketahui bagaimana kemampuan siswa dalam mengonjugasikan verba kuat dan campuran dalam kala *Präsens*.
2. Tes kemampuan membentuk *Imperativsätze*. Tes ini terdiri atas dua bagian. Bagian pertama yaitu mengubah bentuk indikativ *Präsens* ke dalam bentuk Imperativ sesuai dengan tiga bentuk *Imperativ* yaitu „*Sie-Form*“, „*ihr-Form*“ dan „*du-Form*“. Bagian yang kedua yaitu mengubah kalimat Indikativ *Präsens* menjadi bentuk kalimat *Imperativ*.

E. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMAN 2 Sukabumi kelas XII semester ganjil tahun ajaran 2012/2013. Teknik Sampling yang digunakan adalah *Probability Sampling* (Sampling Probabilitas) yaitu teknik sampling yang memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Riduwan 2010:12). Oleh karena itu, peneliti menggunakan salah satu jenis teknik sampling yang termasuk ke dalam teknik *Probability Sampling* yaitu, *Simple Random Sampling* yang dikenal juga sebagai sampling acak yakni cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) yang ada pada populasi tersebut (Sugiyono 2011:120). Teknik sampling ini dipilih karena anggota populasi dianggap memiliki kemampuan yang sama. Setiap anggota populasi dianggap homogen dan representatif sehingga hasil penelitian ini dapat digeneralisasikan terhadap seluruh anggota populasi. Sampel dipilih satu kelas secara acak dari sembilan kelas yang ada di SMAN 2 Sukabumi.

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Validitas Data X dan Y

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Untuk menguji validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, maka dilakukan analisis butir soal-soal. Butir-butir soal yang telah disusun, diujicobakan kepada populasi yang sama (bukan kelas sampel).

Nilai validitas (r_{xy}) pada uji validitas dalam penelitian ini ditetapkan sebesar $r = 0,30$. Sugiyono (2011: 179) menyatakan jika korelasi antara butir dengan skor total $< 0,30$, maka butir soal dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid. Oleh karena itu, dalam penelitian ini jika terdapat butir soal yang kurang dari 0,30, maka soal dibuang. Adapun interpretasi dari hasil perhitungan koefisien validitas dapat diklasifikasikan dalam tabel di bawah ini

Tabel 3a
Hasil Uji Validitas Instrumen Kemampuan Mengonjugasikan Verba

No. Soal	Koefisien Validitas Hitung	r kritis	Keputusan
1	0,88	0,30	Valid
2	0,18	0,30	Tidak valid
3	0,71	0,30	Valid
4	0,40	0,30	Valid
5	$\frac{0}{\sqrt{0}} = \sim$	0,30	Tidak valid
6	0,85	0,30	Valid
7	0,85	0,30	Valid
8	0,59	0,30	Valid
9	0,012	0,30	Tidak valid
10	$\frac{0}{\sqrt{0}} = \sim$	0,30	Tidak valid
11	$\frac{0}{\sqrt{0}} = \sim$	0,30	Tidak valid
12	0,449	0,30	Valid
13	$\frac{0}{\sqrt{0}} = \sim$	0,30	Tidak valid
14	0,48	0,30	Valid
15	0,60	0,30	Valid
16	0,33	0,30	Valid
17	0,10	0,30	Tidak valid
18	$\frac{0}{\sqrt{0}} = \sim$	0,30	Tidak valid
19	0,19	0,30	Tidak valid
20	$\frac{0}{\sqrt{0}} = \sim$	0,30	Tidak valid

Tabel 3b
Hasil Uji Validitas Instrumen Kemampuan Membentuk *Imperativsätze*
Bagian A

No. Soal	Koefisien Validitas Hitung	r kritis	Keputusan
1	$\frac{0}{\sqrt{0}} = \sim$	0,30	Tidak valid
2	0,22	0,30	Tidak valid
3	0,33	0,30	Valid
4	0,52	0,30	Valid
5	0,01	0,30	Tidak valid
6	-0,20	0,30	Tidak valid
7	0,22	0,30	Tidak valid
8	0,14	0,30	Tidak valid
9	0,24	0,30	Tidak valid
10	0,72	0,30	Valid

Tabel 3c
Hasil Uji Validitas Instrumen Kemampuan Membentuk *Imperativsätze*
Bagian B

No. Soal	Koefisien Validitas Hitung	r kritis	Keputusan
1	0,68	0,30	Valid
2	0,63	0,30	Valid
3	0,84	0,30	Valid
4	0,70	0,30	Valid
5	0,93	0,30	Valid
6	0,74	0,30	Valid
7	0,72	0,30	Valid
8	0,20	0,30	Tidak valid
9	0,68	0,30	Valid
10	0,81	0,30	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas yang dilakukan, maka instrumen yang dinyatakan tidak valid dibuang, sehingga diperoleh butir soal kemampuan mengonjugasikan verba sebanyak 10 butir soal (lihat lampiran 6) dan butir soal kemampuan membentuk *Imperativsätze* sebanyak 12 butir soal. (lihat lampiran 7)

2. Uji Reliabilitas Data X dan Y

Instrumen dikatakan reliabel (andal) jika ia dapat dipercaya, konsisten atau stabil dan produktif (Purwanto 2010:139). Dalam penelitian ini dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan andal dan dapat dipercaya.

Untuk mengetahui instrumen tersebut reliabel atau tidak digunakan metode split half, yaitu tes dibagi menjadi dua bagian kemudian dicari korelasinya. Korelasi tersebut merupakan korelasi setengah tes. Untuk mengetahui korelasi tes keseluruhan digunakan rumus $r = \frac{2r_{1/21/2}}{1+r_{1/21/2}}$. Kemudian diuji signifikansi reliabilitasnya dengan uji t. (lihat lampiran 8 dan 9)

3. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Homogenitas Data X dan Y

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data dalam variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak. Uji homogenitas dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Mencari standar deviasi variabel X dan Y
2. Mencari F_{hitung} dengan varians X dan Y
3. Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} pada tabel distribusi F, dengan dk pembilang n-1 (untuk varians terbesar) dan dk penyebut n-1 (untuk varians terkecil). Jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka data tersebut bersifat homogen.

b. Uji Normalitas Data X dan Y

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Apabila data tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka kesimpulan dalam penelitian tidak berlaku. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan Uji Liliefors. Jika L hitung lebih kecil dari L tabel, maka dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

4. Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui berapa besar hubungan variabel bebas dengan variabel terikat. Dalam hal ini hubungan antara kemampuan mengonjugasikan verba dengan kemampuan membentuk *Imperativsätze*. Untuk itu, digunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment*, sebagai berikut :

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

Setelah diperoleh nilai r , lalu diuji signifikansinya dengan menggunakan uji t . Jika nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dengan $\alpha = 0,05$, maka koefisien korelasi tersebut signifikan.

Selanjutnya untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel X terhadap variabel Y dilakukan penghitungan koefisien determinasi (KD) dengan menggunakan rumus

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

5. Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan untuk memprediksi variabel Y bila variabel X diketahui. Regresi sederhana dianalisis karena didasari oleh hubungan kausal variabel X dan variabel Y.

Analisis regresi dapat diketahui dengan cara mencari persamaan regresi sederhana $\hat{Y} = a + bx$. Kemudian diuji keberartian (signifikansi) dan kelinearannya dengan menggunakan penghitungan analisis varians (ANOVA). Selain itu, dianalisis pula koefisien arah regresinya dengan menggunakan uji t.

Jika dalam penelitian ini tidak terdapat hubungan antara variabel X dan variabel Y, maka penelitian ini tidak dilanjutkan dengan analisis regresi, begitupula sebaliknya.

G. Hipotesis Statistik

$$H_0 : r_{xy} = 0$$

$$H_1 : r_{xy} \neq 0$$

Hipotesis H_0 diterima jika tidak ada hubungan positif yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y. Hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima jika terdapat hubungan positif yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y.