

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Beranjak dari permasalahan yang diteliti, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitis dengan menggunakan teknik analisis regresi dan analisis korelasi, karena untuk menentukan besarnya hubungan antara variabel X dan variabel Y serta untuk mengetahui apakah variabel terikat dipengaruhi oleh variabel bebas.

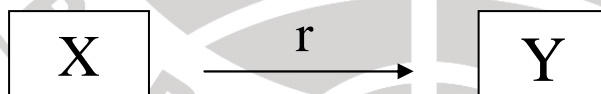
3.2 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini mengkaji dua variabel meliputi :

1. Variabel bebas (X), yaitu kemampuan *Struktur und Wortschatz* bahasa Jerman.
2. Variabel terikat (Y), yaitu kemampuan menulis (*Schreiben*) bahasa Jerman.

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan: X = Kemampuan *Struktur und Wortschatz*.

Y = Kemampuan menulis (*Schreiben*).

r = Hubungan antara Kemampuan *Struktur und Wortschatz* dengan Kemampuan menulis (*Schreiben*).

3.4 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2007/2008 terhadap mahasiswa semester II tahun ajaran 2006/2007 Jurusan Pendidikan Bahasa Jerman Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni Universitas Pendidikan Indonesia.

3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester II Jurusan Pendidikan Bahasa Jerman Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni Universitas Pendidikan Indonesia.

2. Sampel Penelitian

Sampel dari penelitian ini adalah mahasiswa semester II kelas A tahun ajaran 2006/2007 Jurusan Pendidikan Bahasa Jerman Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni Universitas Pendidikan Indonesia, khususnya yang mengikuti mata kuliah *Struktur und Wortschatz II* dan mata kuliah *Schreiben II*.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan, maka teknik-teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Studi pustaka, yaitu pengumpulan berbagai macam sumber tertulis dan data-data serta informasi yang berhubungan dengan tema pada penelitian yang dilakukan.
2. Studi dokumentasi, yaitu pengumpulan data berupa nilai kemampuan *Struktur und Wortschatz* dan nilai kemampuan menulis (*Schreiben*) yang diambil dari

nilai hasil ujian akhir semester II mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Jerman Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni Universitas Pendidikan Indonesia pada mata kuliah *Struktur und Wortschatz* II dan mata kuliah *Schreiben* II.

3.7 Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data pada penelitian ini digunakan teknik-teknik sebagai berikut:

1. Teknik analisis regresi

Teknik ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel terikat (kemampuan menulis) dipengaruhi oleh variabel bebas (*Struktur und wortschatz*).

2. Teknik analisis korelasi

Teknik ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara kedua variabel tersebut.

Adapun langkah-langkah analisis data yang ditempuh dalam penelitian ini adalah:

1. Uji homogenitas variansi variabel X dan Y

Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui homogen tidaknya data hasil tes *Struktur und Wortschatz* pada mata kuliah *Struktur und Wortschatz* II dan menulis pada mata kuliah *Schreiben* II, apabila $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka data tersebut tidak homogen, sedangkan apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka data tersebut homogen, dengan demikian data tersebut dapat dilanjutkan pada uji normalitas data.

Pengujian homogenitas ini dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$F = \frac{S_x^2}{S_y^2}$$

2. Uji normalitas data

Uji normalitas data ini dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya data hasil tes *Struktur und Wortschatz* pada mata kuliah *Struktur und wortschatz II* dan menulis pada mata kuliah *Schreiben II*, apabila $L_{hitung} \geq L_{tabel}$ maka data tidak normal, sedangkan apabila $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka data normal dan dapat dilanjutkan pada uji Linearitas Regresi.

3. Uji linearitas regresi

Uji linearitas regresi ini digunakan untuk meramalkan atau memprediksikan persamaan variabel terikat (Y) dari variabel bebas (X) yang telah diketahui. Pada pengujian ini data hasil tes pada kedua variabel tersebut akan disebut linear apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Pada uji linearitas regresi di atas, terdapat beberapa perhitungan yang akan dihitung ke dalam tabel ANAVA (Analisis Variansi). Dalam penelitian ini, tabel ANAVA digunakan untuk menguji kemampuan generalisasi, maksudnya dari signifikansi hasil penelitian, jika terbukti berbeda berarti kedua sampel dalam penelitian ini dapat digeneralisasikan, artinya data sampel dianggap dapat mewakili populasi. Adapun perhitungan dari tabel ANAVA dijabarkan sebagai berikut:

Sumber Variasi	DK	JK	RJK	F
Total	N	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	
Regresi a	JK(a)	JK(a)		
Regresi($\frac{b}{a}$)		JK($\frac{b}{a}$)	$S^2_{reg} = JK(\frac{b}{a})$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{rest}}$
Rest		JK(s)	$S^2_{sis} = \frac{JK(s)}{n-2}$	
Tuna Cocok		JK(TC)	$S^2_{TC} = \frac{JK(TC)}{k-2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_G}$
Galat		JK(G)	$S^2_G = \frac{JK(G)}{n-k}$	

Setelah data dihitung dengan teknik-teknik analisis data di atas, maka untuk mengetahui besarnya hubungan antara kemampuan *Struktur und Wortschatz* (variabel X) dengan kemampuan menulis (variabel Y) dihitung menggunakan teknik analisis Korelasi Product Moment dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat dengan cara mencari Koefisien Determinasi (KD).

Data diatas dapat diketahui dengan menggunakan rumus:

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

- b. Melakukan uji signifikansi dengan menggunakan rumus t_{test} atau t_{hitung} .

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

Menghitung nilai t dari daftar distribusi t dengan $dk = n - 2$.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi signifikan.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka koefisien korelasi tidak signifikan.

c. Menghitung koefisien korelasi dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan Tingkat Hubungan Korelasi:

0,00 – 0,199 : sangat rendah

0,20 – 0,399 : rendah

0,40 – 0,599 : cukup

0,60 – 0,799 : kuat

0,80 – 1,000 : sangat kuat

3.8 Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik adalah pernyataan statistik tentang populasi yang diteliti, Riduwan (2005:174). Berdasarkan pengertian tersebut hipotesis statistik pada penelitian ini adalah:

$H_0 : r_{xy} = 0$

$H_1 : r_{xy} \neq 0$