

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Desain penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif komparatif. Alasan menggunakan pendekatan komparatif ini adalah dipakai untuk menguji teori sehingga ditemukan perbedaan dan kesamaan antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya. Sebagaimana yang dijelaskan Uber Silalahi (2006: 147), bahwa metode komparatif deskriptif yaitu membandingkan variabel yang sama untuk sampel yang berbeda atau membandingkan variabel yang berbeda untuk sampel yang sama.

Penggunaan metode ini bermanfaat terutama dalam rangka menjelaskan bagaimana tingkat motivasi belajar siswa pada siswa program kelas *bilingual* dan program kelas *non bilingual* di SMA Negeri 1 Batusangkar dan membandingkan motivasi belajar siswanya, apakah sama atau berbeda dalam belajar.

Masalah yang akan diteliti terdiri dari variabel bebas (X) yaitu kelas *bilingual* (X_1) dan kelas *non bilingual* (X_2), serta variabel terikat (Y) yang akan dibandingkan sama yaitu motivasi belajar siswa diukur dari durasi kegiatannya (Y_1), frekuensi kegiatannya (Y_2), *persistensinya* (Y_3), ketabahan/ keuletan/ kemampuannya dalam menghadapi kesulitan belajar (Y_4), *devosi* (Y_5), tingkat aspirasi (Y_6), tingkatan kualifikasi prestasi (Y_7), dan arah sikapnya terhadap sasaran kegiatan pada sampel yang berbeda (Y_8), kemudian akan diteliti apakah

terdapat perbedaan motivasi belajar antara variabel bebas pada sampel yang berbeda, maka penulis menggunakan metode komparatif deskriptif. Keterkaitan antara variabel bebas dan terikat dalam penelitian ini digambarkan dalam desain penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.1

Desain Penelitian

Variabel Bebas Variabel Terikat	Siswa Kelas <i>Bilingual</i> (X₁)	Siswa Kelas <i>Non bilingual</i> (X₂)
Durasi Kegiatan (Y ₁)	X ₁ Y ₁	X ₂ Y ₁
Frekuensi Kegiatan (Y ₂)	X ₁ Y ₂	X ₂ Y ₂
<i>Persistensi</i> (Y ₃)	X ₁ Y ₃	X ₂ Y ₃
Ketabahan (Y ₄)	X ₁ Y ₄	X ₂ Y ₄
<i>Devosi</i> (Y ₅)	X ₁ Y ₅	X ₂ Y ₅
Tingkat aspirasinya (Y ₆)	X ₁ Y ₆	X ₂ Y ₆
Kualifikasi prestasi (Y ₇)	X ₁ Y ₇	X ₂ Y ₇
Arah sikapnya (Y ₈)	X ₁ Y ₈	X ₂ Y ₈

Langkah dalam metode penelitian ini tidak ada pengontrolan variabel, penelitian dilakukan secara alamiah, melakukan pengumpulan data dengan instrumen yang disusun, lalu menganalisis data secara statistik. Uji statistik yang digunakan adalah statistik deskriptif dan inferensial dengan uji-t dua sampel (*independent sample T-test*).

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Sudjana dan Ibrahim (2004:84) mengungkapkan bahwa “populasi adalah seluruh sumber data yang memungkinkan, memberikan informasi yang berguna bagi masalah.”

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas *bilingual* dan kelas *non bilingual* di SMA Negeri 1 Batusangkar. Adapun alasan peneliti menjadikan seluruh siswa SMA Negeri 1 Batusangkar ini sebagai populasi dikarenakan peneliti hendak mengetahui bagaimana perbedaan motivasi belajar antara siswa yang mengikuti kelas *bilingual* dengan siswa yang mengikuti kelas *non bilingual* di SMA Negeri 1 Batusangkar.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas XI dari jurusan IPA. Dimana terdapat dua kelas yang akan diteliti yaitu kelas *bilingual* dan kelas *non bilingual*. Alasan peneliti memilih siswa kelas XI adalah karena siswa kelas XI dapat mewakili karakteristik populasi yang ada. Selain itu juga dikarenakan kelas XI khususnya yang berada pada program kelas *bilingual* telah menjalankan program *bilingual* tersebut selama berada dikelas X.

Teknik pengambilan sampelnya adalah *simple random sampling* yaitu dengan cara mengambil anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara undian per kelas. Jadi, sampel penelitian ini adalah satu

kelas siswa *bilingual* yang terdiri dari 23 siswa dan satu kelas siswa *non bilingual* yang terdiri dari 30 siswa.

C. Teknik Pengumpulan Data

Ada dua hal utama yang mempengaruhi kualitas dan hasil penelitian, yaitu, kualitas instrumen penelitian, dan kualitas pengumpulan data. Kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan realibilitas instrumen dan kualitas data pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data.

Alat pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan :

1. Kuesioner/ angket

Teknik angket yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan menggunakan seperangkat daftar pertanyaan yang telah disusun dan kemudian disebarkan kepada responden untuk memperoleh data yang diperlukan.

Teknik angket yang digunakan sebagai alat pengumpul data menggunakan angket tertutup, artinya jawaban sudah disediakan oleh peneliti sehingga reponden hanya menjawab atau memilih *option* jawaban yang sesuai dengan pribadinya. Dalam membuat daftar pernyataan terlebih dahulu dibuat kisi-kisi mengenai alat ukur pengungkap motivasi belajar siswa.

Penyebaran kuesioner/ angket kepada subjek penelitian bertujuan untuk memperoleh data atau informasi mengenai motivasi belajar siswa dikelas *bilingual* dan *non bilingual*. Kuesioner di sebarakan pada satu kelas siswa *bilingual* dan satu kelas siswa *non bilingual* secara langsung oleh peneliti.

2. Wawancara

Wawancara digunakan untuk memperoleh data yang memadai sebagai pelengkap untuk mengetahui motivasi belajar siswa. Sutrisno Hadi (1986) mengemukakan anggapan yang perlu di pegang oleh peneliti dalam menggunakan metode interview dan juga kuesioner adalah sebagai berikut:

- a. Bahwa subyek (responden) adalah orang yang paling tahu tentang dirinya
- b. Bahwa apa yang dinyatakan oleh subyek kepada peneliti adalah benar dan dapat dipercaya
- c. Bahwa interpretasi subyek tentang pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peneliti kepadanya adalah sama dengan apa yang dimaksudkan oleh peneliti.

Wawancara dilakukan kepada Kepala sekolah SMA Negeri 1 Batusangkar dan kepada wali kelas *bilingual* dan wali kelas *non bilingual*. Wawancara dilakukan secara tatap muka (*face to face*). Bentuk wawancaranya adalah wawancara yang tidak berstruktur, pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang ditanyakan, yaitu mengenai motivasi belajar siswa dan mengenai program kelas *bilingual* di sekolah tersebut.

D. Instrumen Penelitian

Di dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu berupa kisi-kisi skala pengukuran motivasi belajar yang disusun oleh peneliti dalam melakukan penelitian dengan menyebarkan skala penilaian dalam bentuk kuesioner yang telah disusun. Selain itu juga dibuat pedoman wawancara berupa kisi-kisi atau lembar wawancara yang berisi catatan apa saja pertanyaan yang akan diajukan kepada sumber data (terwawancara) mengenai informasi yang berkaitan dengan masalah penelitian. Adapun yang menjadi sumber datanya yaitu kepala sekolah SMA Negeri 1 Batusangkar, guru, dan wali kelas yang bersangkutan dengan variabel penelitian.

Rekap skor yang diberikan siswa terhadap pernyataan-pernyataan dalam skala penilaian motivasi belajar siswa dibuat dengan ketentuan sbb: Untuk pernyataan dengan kriteria positif : 1 = Sangat tidak sesuai, 2 = Tidak sesuai, 3 = kadang-kadang, 4 = Sesuai, dan 5 = Sangat sesuai. Untuk pernyataan dengan kriteria negatif : 1 = Sangat sesuai, 2 = Sesuai, 3 = Kadang-kadang, 4 = Tidak sesuai, dan 5 = Sangat tidak sesuai. Menghitung rata-rata gabungan dari kriteria positif dan kriteria negatif.

Pengujian validitas kuesioner skala penilaian motivasi belajar siswa digunakan uji validitas butir, dengan menggunakan bantuan *SPSS 15.0 for Windows*. Berdasarkan hasil analisis tersebut, diperoleh hasil uji validitas dari jumlah 40 butir pernyataan untuk pengukuran motivasi, setelah di uji cobakan didapat 31 butir pernyataan yang dinyatakan valid.

Metode uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji reliabilitas Cronbach's Alpha dengan bantuan program SPSS.

Tabel 3.2
Uji Reliabilitas Skala Penilaian motivasi belajar
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,903	40

Dari tabel perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan bantuan program SPSS dapat diketahui bahwa nilai reliabilitas pada koefisien skala penilaian motivasi belajar adalah 0,903. Untuk melihat apakah instrumen tersebut reliabel atau tidak, digunakan r_{tabel} dengan tingkat kepercayaan 95%.

Jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka instrumen yang digunakan reliabel. Nilai r_{tabel} dari $N = 30$ pada $\alpha = 5\%$ adalah 0,361. Berdasarkan hasil pengujian dengan program SPSS diketahui bahwa nilai koefisien alpha sebesar 0,903, dan nilai r_{tabel} adalah 0,361. Dengan demikian nilai, $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ atau $0,903 > 0,361$ maka instrumen angket/ kuesioner dinyatakan reliabel dan dapat dipergunakan sebagai alat pengumpul data

E. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian atau untuk menguji hipotesis-hipotesis penelitian yang telah dinyatakan sebelumnya. Setelah data diperoleh melalui penyebaran angket/ kuesioner dan wawancara, kemudian data tersebut diolah dengan teknik analisis statistika.

Metode analisis data yang dirasa relevan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif menggunakan statistik deskriptif dan inferensial.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan data perolehan motivasi belajar siswa dalam penelitian seperti nilai rata-rata (*Mean*), nilai tengah data (*Median*), Variansi (*Variance*), simpangan baku (*Standard Deviation*), nilai terendah data (*Minimum*), nilai tertinggi data (*maksimum*), dan sebagainya.

2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial/ analitik digunakan peneliti untuk menetapkan sejauh manakah dapat menyimpulkan (menggeneralisasi) hasil penelitian dari data yang diperoleh dalam kelompok subyek yang terbatas (sampel) bagi populasi penelitian. Penelitian ini menggunakan analisis inferensial untuk menentukan apakah hipotesis diterima atau ditolak dan mengukur signifikansi rata-rata antara sampel yang diteliti yaitu dengan uji-t tepatnya uji-t dua sampel (*Independent sample T-Test*).

Dari uraian tersebut, maka selanjutnya penulis jelaskan teknik analisis data yang digunakan yaitu perhitungan *Mean*, *Median*, Variansi, Standar Deviasi, serta uji-t.

a. Perhitungan Mean

Mean merupakan nilai rata-rata yang bisa mewakili sekumpulan data yang representatif. Teknik ini digunakan untuk menjawab masalah penelitian mengenai

bagaimana motivasi belajar siswa. Untuk mencari mean, langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

- 1) Tentukan kelas interval
- 2) Buat tabel distribusi frekuensi dengan menggunakan kelas interval yang telah ditentukan mulai dari kelompok nilai terendah sampai kelompok nilai tertinggi.
- 3) Hitung frekuensi nilai pada setiap kelompok dengan cara membuat tally
- 4) Dengan menggunakan tabel distribusi nilai, selanjutnya dapat mencari nilai rata-rata/ mean.

Rumus untuk mencari mean yang penulis gunakan adalah:

$$\bar{x} = \frac{\sum f \cdot X}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = rata-rata (mean)

f = frekuensi

X = titik tengah (dari tabel distribusi nilai)

N = banyaknya subjek

(Nana Sudjana, 2008: 110-111)

b. Perhitungan Median

Median adalah salah satu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai tengah kelompok data yang telah disusun urutannya dari yang terkecil

sampai yang terbesar, atau sebaliknya. Untuk menghitung rata-rata, rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

Md = Median

b = batas bawah, dimana median akan terletak

n = banyak data/ jumlah sampel

F = Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median

f = Frekuensi kelas Median

(Sugiyono, 2004: 42-46)

c. Perhitungan Variansi

Salah satu teknik statistik yang digunakan oleh penulis untuk menjelaskan homogenitas kelompok yaitu dengan variansi. Variansi merupakan jumlah kuadrat semua deviasi nilai-nilai individual terhadap rata-rata kelompok. Variansi dari sekelompok data dari suatu variabel dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\sigma^2 = \frac{\Sigma(X_i - X)^2}{n}$$

(Sugiyono, 2004: 50)

d. Perhitungan Standar Deviasi

Standar Deviasi/ simpangan baku dari data yang telah disusun dalam tabel distribusi frekuensi dapat dihitung dengan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma f_i (X_i - X)^2}{(n-1)}}$$

(Sugiyono, 2004: 52)

e. Perhitungan Uji-t

Untuk pengujian hipotesis penelitian, penulis menggunakan teknik analisis inferensial dengan uji-t. Uji-t merupakan analisis parametrik yang digunakan untuk menguji perbedaan mean (rata-rata) untuk dua kelompok dan menentukan apakah terdapat perbedaan yang sebenarnya atau secara kebetulan (Iskandar, 2008: 113).

Sebelum menganalisis data dan masuk ke dalam pengujian hipotesis, perlu dilakukan pengujian untuk memeriksa keabsahan sampel untuk penggunaan teknik tertentu. Analisis uji-t untuk data dalam penelitian ini merupakan statistik parametrik yang memiliki syarat data penelitian harus normal, maka dilakukan pengujian normalitas data terlebih dahulu. Selain itu juga perlu dilakukan

pengujian terhadap kesamaan (homogenitas) beberapa bagian sampel, yakni seragam tidaknya variansi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak.

Setelah melewati pengujian di atas, selanjutnya masuk ke pengujian hipotesis penelitian. Pilihan uji statistik ditentukan salah satunya oleh tipe hipotesis. Tipe hipotesis yang diambil dalam penelitian ini yaitu hipotesis perbedaan antara variabel (*difference hypotheses between variables*). Untuk menguji hipotesisnya, maka menggunakan uji-t (*t test*) atau *difference of the means test* untuk dua sampel (*independent sample T-test*). Apa yang diuji adalah suatu peristiwa dari dua sampel dan jumlahnya tidak harus sama. Tujuan uji ini adalah membandingkan rata-rata dari dua grup yang tidak berhubungan satu dengan yang lain, apakah secara signifikan kedua kelompok ini mempunyai rata-rata yang sama atau tidak.

Adapun formula untuk uji- t sampel independent (Iskandar, 2008: 114) adalah :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_1^2/n_1 + S_2^2/n_2}}$$

dimana:

\bar{X}_1 adalah rata-rata dari sampel pertama;

\bar{X}_2 adalah rata-rata dari sampel kedua;

n_1 adalah ukuran sampel pertama;

n_2 adalah ukuran sampel kedua;

S_1^2 adalah variansi sampel pertama

S_2^2 adalah variansi sampel kedua

S^2 dicari dengan formula:

$$S^2 = \frac{\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2 / n_1 - \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2 / n_2}{n_1 + n_2 - 2}$$

