

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode dan Bentuk Penelitian**

##### **1. Metode Penelitian**

Setiap penelitian memerlukan metode untuk mencapai suatu tujuan, sebaliknya tanpa adanya metode yang jelas, penelitian itu sendiri tidak akan dapat berjalan sebagaimana yang diharapkan, karena itu metode dalam suatu penelitian sangat diperlukan. Subana (2009: 95) menyatakan bahwa: "metode penelitian merupakan metode yang menguji hipotesis berbentuk hubungan sebab-akibat melalui pemanipulasi variabel independen (misalnya *treatment*, stimulus, kondisi) dan menguji perubahan yang diakibatkan oleh pemanipulasi".

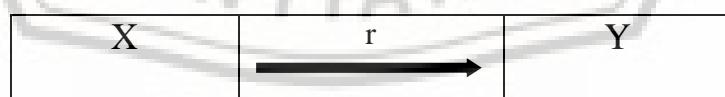
"Metode pengumpulan penelitian adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data" Arikunto (2006: 219). Edward J. Power (1992: 286) menyatakan bahwa: "*Method is totally with implementation it is ever normative the function of method is char and it is had believe that of could ever be defined as anything other than the way to do something in order to achieve and objective.* Artinya metode merupakan sebuah rangkaian yang dipercaya bahwa bisa lebih mendefinisikan apapun selain cara untuk melakukan sesuatu dalam menerima pesan secara objektif. Zuldafril (2010: 23) yang menyatakan bahwa: "ada tiga metode penelitian dengan pendekatan kuantitatif, yaitu metode survei, metode deskriptif dan metode eksperimen".

Pengertian di atas dapat dikatakan bahwa metode penelitian merupakan salah satu cara yang digunakan oleh peneliti untuk memecahkan permasalahan dalam suatu penelitian. Dari uraian tersebut, dalam penelitian ini menetapkan metode yang dipilih adalah metode deskriptif yaitu suatu penelitian yang menggambarkan atau melukiskan hasil dari apa yang telah diteliti apa adanya.

## 2. Bentuk dan Rancangan Penelitian

Suatu metode penelitian akan dapat digunakan dengan adanya dukungan dari bentuk penelitian, dalam metode penelitian terdapat beberapa macam bentuk penelitian yang dapat digunakan. Berdasarkan judul penelitian yaitu “Korelasi Penggunaan Model Pembelajaran *Talking Stick* dengan Aktivitas Belajar Siswa Pada Materi Sumber Daya Alam di Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sambas Kabupaten Sambas.”, maka rancangan yang digunakan dalam penelitian ini dengan bentuk studi korelasi yaitu untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

**Gambar 3. 1 Bagan Rancangan Penelitian**



Keterangan :

X : Variabel Bebas

Y : Variabel Terikat

r : Hubungan Variabel Bebas dengan Variabel Terikat

X pada Gambar 3.1 merupakan variable bebas yaitu, *talking stick* dan Y merupakan variable terikat yaitu aktivitas belajar siswa pada materi Sumber Daya Alam di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sambas.

## **B. Populasi dan Sampel**

### 1. Populasi

Populasi merupakan sumber data akurat yang diperlukan dalam penelitian, karena itu perannya sangat penting. Penetapan populasi yang tepat akan mendapatkan sumber data yang benar-benar mampu memberikan informasi yang diperlukan. Sugiyono (2012: 117) mengatakan bahwa: “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya”. Ar. Grovil (Arends Richard I, 2009: 96) menyatakan bahwa: *“population is the aggregate or totality of all the individual item about which information is regurred”*. Artinya populasi adalah sekumpulan dan keseluruhan dari semua hal-hal yang berhubungan dengan individu yang diharapkan informasinya.

Zuldafril (2010: 76) menyatakan bahwa: “populasi adalah keseluruhan subjek atau objek atau unit analisa yang dijadikan sebagai sumber data dapat berupa manusia, hewan, tumbuhan maupun benda-benda dalam suatu penelitian”. Berdasarkan seluruh pengertian diatas yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh individu yang dijadikan objek penelitian. Selanjutnya yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa yang terdaftar di kelas XI IPS SMA Negeri 1

Sambas pada semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016. Adapun sebaran populasi siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sambas terdapat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 3. 1 Distribusi Populasi Penelitian**

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki- Laki	Perempuan	
1.	XI IPS 1	13	25	38
2.	XI IPS 2	14	22	36
3.	XI IPS 3	14	23	37
Jumlah		41	70	111

*Sumber :TU SMA Negeri 1 Sambas Tahun Pelajaran 2015/2016*

## 2. Sampel

Sampel merupakan data yang mencerminkan ciri-ciri populasi, oleh karena itu sampel merupakan bagian dari populasi. Menurut Sugiyono (2012: 118) mengemukakan bahwa: “sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Zuldafril (2010: 98) menyatakan bahwa: “agar dapat menghemat waktu, biaya dan tenaga”. Dalam hal ini, keterbatasan peneliti adalah dalam hal biaya, sehingga menyebabkan peneliti melakukan penarikan sampel. Namun demikian, tingkat kebenaran penelitian merupakan suatu hal penting yang harus diperhatikan. Untuk itu, dalam penarikan sampel”.

Keterangan di atas menunjukkan jumlah populasi sebanyak 111 orang sebagai angka yang cukup besar untuk dijadikan sampel. Muchamad Fauzi, SE., MM (2007: 187) menguraikan, metode pengambilan sampel dengan

teknik sampling menggunakan *Sampel Random Sampling*. Dengan demikian setiap unit *sampling* sebagai unsur populasi yang terperinci mendapatkan peluang yang sama untuk menjadi sampel atau untuk mewakili populasi. Ada 3 cara untuk melakukan *Simple Random Sampling*, yaitu :

- a. Cara undian seperti kocokan undian
- b. Menggunakan tabel random
- c. Menggunakan komputer

Setelah melakukan *Simple Random Sampling* dengan cara undian seperti kocokan undian maka nama kelas yang keluar adalah XI IPS 2 yang berjumlah 36 siswa.

## C. Teknik dan Alat Pengumpul Data

### 1. Teknik Pengumpul Data

Teknik merupakan suatu cara atau langkah yang digunakan untuk mendapatkan informasi atau data yang dicari. Teknik dalam suatu penelitian sangat diperlukan, karena hal tersebut untuk memperlancar penelitian. Teknik harus sesuai dengan tujuan penelitian maka dari itu penetapan teknik yang tepat dalam penelitian akan berdampak positif dan memiliki arti penting yang sangat strategis, sebab semua yang akan didata, dianalisis, dan diinterpretasikan akan menjadi tepat.

Data yang diperoleh melalui kegiatan penelitian merupakan faktor yang sangat penting dalam upaya untuk memecahkan masalah penelitian.

Oleh karena itu, data yang diperoleh haruslah data yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Sehubungan dengan itu diperlukan penggunaan teknik dan alat pengumpulan data yang tepat, ada beberapa teknik yang digunakan dalam suatu penelitian dan setiap teknik yang satu dengan teknik yang lain sangat berbeda.

Berkaitan dengan teknik pengumpul data, Nawawi (2012: 101) mengungkapkan pendapatnya bahwa teknik pengumpulan data dapat dibedakan menjadi enam teknik antara lain meliputi:

- a. Teknik Observasi Langsung
- b. Teknik Observasi Tidak Langsung
- c. Teknik Komunikasi Langsung
- d. Teknik Komunikasi Tidak Langsung
- e. Teknik Pengukuran
- f. Teknik Studi Dokumentasi

Berdasarkan penggolongan teknik pengumpulan data tersebut, maka dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi langsung, teknik komunikasi tidak langsung, dan teknik studi dokumentasi.

- a. Teknik observasi langsung

Teknik observasi langsung adalah suatu cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data dengan mempergunakan pengamatan terhadap objek secara langsung ke lapangan. Pengamatan dilakukan sendiri oleh peneliti. Dalam penelitian ini teknik observasi yang dilakukan untuk memperoleh

atau mengumpulkan data penggunaan model pembelajaran *talking stick* dengan aktivitas belajar siswa.

b. Teknik komunikasi tidak langsung

Teknik komunikasi tidak langsung adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data melalui perantara. Berarti peneliti mendapatkan data yang diinginkan tidak mengadakan hubungan secara langsung dengan responden melainkan menggunakan alat tertentu berupa angket. Angket tersebut disebarluaskan kepada siswa di kelas XI Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Sambas Kecamatan Sambas Kabupaten Sambas, dari angket yang telah disebarluaskan akan diperoleh data tentang penggunaan model pembelajaran yang telah digunakan dan aktivitas belajar siswa.

c. Teknik studi dokumentasi

Teknik studi dokumentasi adalah cara mengumpulkan data melalui dokumen-dokumen yang diperlukan dalam melengkapi data yang berhubungan dengan penelitian. Teknik ini bisa dilakukan ditempat penelitian dan digunakan untuk mencari data dokumenter atau foto-foto penggunaan model pembelajaran *talking stick* di dalam kelas agar data yang diperlukan menjadi lebih lengkap.

2. Alat pengumpul data

Alat pengumpul data digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data yang akurat di lapangan. Dalam penelitian ini akan ditetapkan beberapa alat sebagai pengumpul data antara lain:

### a. Panduan observasi

Panduan observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan *checklist* (lembar observasi) sebagai alat pengumpulan data objek yang diobservasi.

Menurut Nasution, dalam Sugiyono (2012: 310) mengatakan bahwa ,“Observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Data itu dikumpulkan dan sering dengan bantuan berbagai alat yang sangat canggih, sehingga benda-benda yang sangat kecil (proton dan elektron) maupun yang sangat jauh (benda ruang angkasa) dapat diobservasi dengan jelas”.

Marshall dalam Sugiyono (2012: 310) menyatakan bahwa, “*through observation, the researcher learn about behavior and the meaning attached to those behavior*”. Melalui observasi, peneliti mengamati aktivitas belajar dan hal-hal yang terkait dengan pelaksanaan tindakan yang dilakukan didalam kelas seperti kondisi siswa didalam kelas selama proses pembelajaran.

### b. Angket

Menurut pendapat Hadari Nawawi (2005: 117) mengatakan bahwa, “Angket/kuisioner adalah usaha mengumpulkan informasi dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis, untuk dijawab secara tertulis pula oleh responden”. Selain itu, Suharsimi Arikunto

(2006: 107) juga menyatakan, “Angket atau kuisioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal yang diteliti”.

Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa angket/kuisioner adalah suatu alat pengumpul data yang dibuat peneliti secara tertulis dan disebarluaskan kepada responden untuk dijawab secara tertulis pula. Angket yang digunakan adalah angket yang berstruktur dengan jawaban yang tertutup, dimana setiap item angket disediakan empat alternatif jawaban untuk dipilih salah satunya. Adapun alternatif jawaban yang disediakan adalah sebagai berikut :

- 1) Selalu
- 2) Kadang-kadang
- 3) Jarang sekali
- 4) Tidak pernah

Responden yang disebar angket adalah siswa-siswi kelas XI IPS 2 SMA Negeri 1 Sambas.

c. Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) mata pelajaran IPS dan data kondisi sekolah serta dokumentasi pembelajaran seperti foto dan daftar hadir di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Sambas Kecamatan Sambas Kabupaten Sambas.

## **D. Prosedur Penelitian**

### **1. Persiapan Penelitian**

Kegiatan penelitian diawali dengan pengajuan outline penelitian yang sudah disetujui oleh Sekretaris Program Studi Geografi dan diketahui oleh Ketua Program Studi Geografi. Kegiatan penelitian ini berkaitan dengan pengumpulan data dilakukan sesuai prosedur yang telah ditentukan sebelumnya. Beberapa hal yang harus dilaksanakan sebelum peneliti melakukan penelitian, yaitu diawali dengan perbaikan laporan dari desain penelitian menjadi skripsi berdasarkan saran-saran dari penyanggah baik itu dosen maupun mahasiswa. Langkah selanjutnya, penulis mulai melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing pendamping kedua, dosen pembimbing kedua dan pembimbing utama mulai dari kisi-kisi angket, angket panduan wawancara sampai dengan membuat instrumen penelitian.

Persiapan yang dilakukan sebelum penelitian ini dilaksanakan, meliputi kegiatan menyusun instrumen penelitian dan mengurus surat izin penelitian. Kegiatan tersebut dapat dipaparkan sebagai berikut:

#### **a. Menyusun Instrumen Penelitian**

Penyusunan instrumen penelitian dimulai dari kisi-kisi angket, menyusun butir pertanyaan dan membuat panduan wawancara.

##### **1) Menyusun kisi-kisi angket**

Sebelum menyusun dan menentukan butir-butir pertanyaan angket terlebih dahulu dibuat kisi-kisinya berdasarkan aspek-aspek variabel dari variabel yang akan diteliti.

2) Menyusun butir-butir pertanyaan

Berdasarkan kisi-kisi angket yang telah dibuat, kemudian disusun butir-butir pertanyaan yang digunakan untuk melihat tentang korelasi penggunaan model pembelajaran *Talking Stick* dengan aktivitas belajar siswa pada materi Sumber Daya Alam di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sambas Kabupaten Sambas, dengan masing-masing item memiliki 4 (empat) pilihan jawaban.

3) Membuat panduan observasi

Panduan observasi dibuat berdasarkan aspek-aspek variabel dari variabel yang akan diteliti, dengan cara melalui pengamatan dan pencatatan langsung yang tampak pada objek penelitian dengan alat pengumpul data yang digunakan berupa lembar observasi atau *checklist*.

b. Mengurus Surat Izin Penelitian

Surat izin penelitian yang dimaksud adalah surat mohon bantuan izin riset dari Lembaga Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Persatuan Guru Republik Indonesia (IKIP-PGRI) Pontianak, surat izin penelitian ini merupakan salah satu kelengkapan administrasi yang harus dipersiapkan setelah mendapat persetujuan mengenai instrumen alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian. Selanjutnya

Lembaga IKIP-PGRI Pontianak mengeluarkan surat izin penelitian dengan nomor: L. 202 / IP / BAUK / 2059 / XII / 2015 tanggal 18 Desember 2015 dan ditujukan kepada Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Sambas, kemudian Kepala Dinas Kabupaten Sambas mengeluarkan surat izin penelitian dengan nomor: 070 / 1519 / UM pada tanggal 22 Desember 2015. Atas dasar surat izin penelitian ini Kepala Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Sambas Kabupaten Sambas memperbolehkan mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.

## 2. Pelaksanaan Penelitian

Pengumpulan data ditempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Melakukan observasi (pengamatan) langsung proses pembelajaran mengenai korelasi penggunaan model pembelajaran *Talking Stick* dengan aktivitas belajar siswa pada materi antroposfer di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sambas Kabupaten Sambas.
- b. Melakukan penyebaran angket yang telah divalidasi dan diperbanyak pada tanggal 4 Januari 2016 sampai dengan 16 Januari 2016.
- c. Melakukan wawancara dengan 1 (satu) orang guru Geografi.
- d. Melaporkan kepada kepala sekolah bahwa penelitian telah dilaksanakan. Kemudian kepala sekolah memberikan surat keterangan dengan nomor: 422 / 017 / PP / SLTA / 2016 tanggal 16 Januari 2016 yang menyatakan peneliti telah mengadakan penelitian.

### 3. Pengolahan Angket dan Analisis Data

Setelah angket terkumpul sesuai jadwal yang telah ditentukan kemudian dilakukan pemeriksaan angket ternyata angket yang kembali dan seluruhnya memenuhi kriteria pemeriksaan angket sehingga dapat dianalisis sebagai data penelitian. Setelah dilakukan pemeriksaan angket tersebut, kemudian data yang telah diperoleh diolah dengan langkah-langkah sebagai berikut:

#### a. Pengolahan Data

Proses akhir dalam penelitian ini adalah menyebarkan angket kepada siswa untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran *Talking Stick* di kelas XI SMA Negeri 1 Sambas.

Setelah angket diisi oleh responden, angket dikumpulkan kembali peneliti untuk dilakukan pengecekan penyelesaian dan pemeriksaan kelengkapan. Pemeriksaan angket dimaksudkan untuk memperoleh angket yang dapat diolah atau tidak sebagai data penelitian berdasarkan kriteria yang digunakan. Angket dapat diolah apabila memenuhi kriteria:

- 1) Seluruh item angket yang disediakan dijawab oleh responden berdasarkan salah satu alternatif jawaban yang disediakan.
- 2) Angket yang tidak dijawab atau terdapat jawaban lebih dari satu alternatif dinyatakan batal.

Pemeriksaan angket dilakukan satu per satu berdasarkan jawaban yang dipilih pada masing-masing item. Setelah dilakukan pemeriksaan angket, ternyata seluruh angket yang berjumlah 36 eksemplar dapat diolah sebagai data penelitian. Pilihan jawaban responden pada masing-masing item dimasukkan dalam daftar tabulasi data penelitian. Sebagai gambaran konkret data hasil penelitian yang diperoleh dari hasil pemeriksaan angket tertera pada distribusi jawaban angket dalam lampiran penelitian ini.

b. Analisis Data

- 1) Untuk mengetahui gambaran tentang “Aktivitas Belajar Siswa”, kepada peneliti memerlukan data dari dua aspek, yakni:
  - a) Aktivitas belajar siswa terhadap pembelajaran geografi.
  - b) Aktivitas belajar siswa terhadap pembelajaran geografi dengan menerapkan pembelajaran *talking stick*.
- 2) Kedua aspek di atas dipandang sebagai 2 faktor dari angket. Masing-masing faktor diungkapkan dengan :
  - a) Aktivitas belajar siswa terhadap pelajaran geografi dengan 12 pertanyaan.
  - b) Aktivitas belajar siswa terhadap mata pelajaran Geografi dengan menerapkan pembelajaran *Talking Stick* dengan 12 pertanyaan.
- 3) Skor untuk setiap butir minimal 1 dan maksimal 4.
- 4) Angket ini diujicobakan kepada 36 siswa.

## E. Teknik Analisis Data

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, oleh karena itu untuk item yang dijawab oleh responden melalui angket akan diolah menggunakan perhitungan statistik. Perhitungan statistik tersebut menggunakan rumus sebagai berikut:

- Untuk menjawab sub masalah 1 dan 2 digunakan rumus penilaian menurut Zuldafrail (2012: 134-135) sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{Sm} \times 100$$

Keterangan :

$NP$  : Nilai persentasi yang akan dicari

$R$  : Skor mentah yang diperoleh siswa

$Sm$  : Skor maksimum ideal

100 : Bilangan tetap

Skor yang diperoleh dari siswa nilai dengan rentang 0 – 100, dibagi skor yang diperoleh dengan skor maksimum dan dikali dengan 100.

Dengan kriteria :

0-49 : Tergolong Gagal

50-59 : Tergolong Kurang

60-69 : Tergolong Cukup

70-79 : Tergolong Baik

80-100 : Tergolong Sangat Baik (Subana, 2005: 57)

- Untuk menjawab sub masalah 3 dianalisis menggunakan menghitung korelasi *product moment* dengan rumus sebagai berikut :

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

keterangan :

$r_{xy}$  : koefesien korelasi variabel X dan variabel Y

N : jumlah peserta tes

$\sum x$  : skor variable bebas

$\sum y$  : skor variable terikat

$\sum x^2$  : jumlah kuadrat dari masing-masing variabel bebas

$\sum y^2$  : jumlah kuadrat dari masing-masing variabel terikat

$\sum xy$  : jumlah perkalian setiap kasus variabel

Dengan kriteria koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

Antara 0,800 sampai dengan 1,00 : sangat tinggi

Antara 0,600 sampai dengan 0,800 : tinggi

Antara 0,400 sampai dengan 0,600 : cukup

Antara 0,200 sampai dengan 0,400 : rendah

Antara 0,00 sampai dengan 0,200 : sangat rendah

(Arikunto, 2005: 72)

### 3. Pengujian Normalitas

Pengujian normalitas menggunakan uji chi-kuadrat. Adapun prosedur pengujinya adalah sebagai berikut:

#### a. Menentukan rata-rata hitung ( $\bar{X}$ )

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

$\sum x$  = jumlah skor siswa

$n$  = jumlah siswa

b. Menentukan standar deviasi (SD)

$$sd = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})}{n}}$$

Keterangan :

sd = standar deviasi

X = data skor ke 1,2,3,..., n

$\bar{x}$  = mean (rata-rata)

n = jumlah siswa

c. Membuat daftar tabel frekuensi distribusi observasi dan frekuensi ekspektasi.

- 1) Banyaknya kelas interval :  $k = 1 + 3,3 \log (n)$ , dengan n banyaknya sampel.
- 2) Rentang (R) = skor terbesar – skor terkecil
- 3) Panjang kelas interval (P)

$$P = \frac{R}{bk}$$

Keterangan :

R = rentang

bk = banyak kelas

**Data Frekuensi Observasi dan Ekspektasi**

Kelas Interval	Batas Kelas	Z Batas Kelas	Luas Z tabel	Ei	Oi	$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$

Kelas interval diperoleh dari skor terendah + panjang kelas

- (a) Batas kelas (bk) = batas bawah kelas interval -0,5
- (b) Z batas kelas = transformasi normal standar dari batas kelas,

$$\text{dengan rumus } Z = \frac{x - \bar{x}}{sd}$$

- (c)  $Ei$  = frekuensi ekspektasi ( $n \times$  Luas Z tabel)
- (d)  $Oi$  = frekuensi observasi, yaitu banyak data yang termasuk pada suatu kelas interval.
- (e) Menghitung nilai chi-kuadrat  $X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
- (f) Menentukan  $X^2$  (chi-kuadrat) dari daftar statistik.
- (g) Menentukan derajat kebebasan dengan rumus :  $db = k - 3$
- (h) Menghitung nilai chi-kuadrat dari daftar.
- (i) Menentukan normalitas.

Jika  $X^2_{\text{hitung}} < X^2_{\text{tabel}}$ , maka data terdistribusi normal.

#### 4. Uji Homogenitas Varians Menggunakan Uji F

Pengujian ini jika data kedua kelompok berdistribusi normal, maka akan dilanjutkan dengan melakukan uji homogenitas varian antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Tujuan dari pengujian ini yaitu untuk mengetahui apakah varian kedua kelompok sama atau beda.

Pengujian homogenitas varians yaitu sebagai berikut :

- a. Menghitung nilai  $F_{\text{hitung}}$  dengan rumus :

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

- b. Bandingkan nilai  $F_{\text{hitung}}$  dengan  $F_{\text{tabel}}$

Dengan rumus :  $db_{\text{pembilang}} = n - 1$  (untuk varians terbesar)

$db_{\text{penyebut}} = n - 1$  (untuk varians terkecil)

- c. Kriteria pengujian

Jika:  $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ , tidak homogen

Jika:  $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ , homogen

(Subana, Rahadi, dan Sudrajat 2000 :124-125).

Untuk menguji hipotesis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ ,  $H_a$  diterima maka  $H_0$  ditolak

$H_a$  diterima maka terdapat hubungan model pembelajaran *Talking Stick* dengan aktivitas belajar siswa pada materi antroposfer di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sambas Kabupaten Sambas.

b. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ ,  $H_a$  ditolak maka  $H_0$  diterima

$H_0$  diterima maka tidak terdapat hubungan mengenai korelasi penggunaan model pembelajaran *Talking Stick* dengan aktivitas belajar siswa pada materi antroposfer di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Sambas Kabupaten Sambas.