

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

##### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Serang 3, kecamatan Serang, kabupaten Serang Provinsi Banten yang merupakan salah satu institusi yang melaksanakan kegiatan pendidikan untuk satuan kurikulum Sekolah Dasar. Alasan peneliti memilih lokasi penelitian di SDN Serang 3 karena dekat dengan tempat tinggal peneliti, belum diterapkannya model pembelajaran *talking stick* dalam pembelajaran bahasa Indonesia khususnya keterampilan berbicara.

##### 2. Populasi Penelitian

“Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian” (Arikunto, 2010; 173). Di dalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah seluruh siswa kelas V SDN Serang 3 semester genap tahun pelajaran 2013/2014.

##### 3. Sampel Penelitian

“Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti” (Arikunto, 2010; 174). Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Teknik sampling dalam pengambilan sampel yaitu dengan mengambil secara acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut. Dalam penelitian ini populasi berjumlah 108 siswa, yang terdiri dari:

Kelas VA                      = 54 siswa

<u>Kelas VB</u>	= 54 siswa
Jumlah	= 108 siswa

Kelas VA (kelas kontrol yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran konvensional) dan kelas VB (kelas eksperimen yang diberi perlakuan model pembelajaran *talking stick*). Yang menjadi bahan pertimbangan peneliti memilih sampel kelas V adalah pembelajaran bahasa Indonesia dengan materi mengomentari persoalan faktual diberikan di kelas V. Ditemukan beberapa siswa kelas VA dan kelas VB yang memiliki keterbatasan dalam mengungkapkan pendapat. Dan ditinjau dari hasil nilai ulangan harian memiliki rata-rata kelas yang tidak jauh berbeda sehingga peneliti menyimpulkan bahwasanya kelas VA dan kelas VB termasuk dalam kategori kelas yang homogen.

## B. Desain Penelitian

“Desain eksperimen yang digunakan oleh peneliti adalah *Non Equivalent Control Group Design*”. (Sugiyono, 2013: 116). Pada desain ini, sampel diberi tes awal terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal sebelum diberi perlakuan, setelah itu sampel diberikan tes akhir. Dengan demikian, hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Skema desain penelitian yang disajikan pada gambar 3.1 sebagai berikut:

Pretest	Treatment	Posttest
O1	X	O2
O3	-	O4

Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

O<sub>1</sub> : Pelaksanaan *pretest*. Kemampuan berbicara siswa sebelum diberi perlakuan.

- X : Perlakuan di kelas eksperimen (*treatment*)
- O2 : Pelaksanaan *posttest*. Kemampuan berbicara siswa setelah diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *talking stick*.
- O3 : Pelaksanaan *pretest*. Kemampuan berbicara siswa sebelum diberi perlakuan.
- O4 : Pelaksanaan *posttest*. Kemampuan berbicara siswa tanpa menggunakan model pembelajaran *talking stick*.

### C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh metode *talking stick* terhadap keterampilan berbicara siswa dalam mengomentari persoalan faktual. Pada penelitian ini dikelompokkan menjadi 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelompok kelas eksperimen, yaitu kelompok siswa yang diberikan perlakuan dengan penggunaan model *talking stick* dalam mengomentari persoalan faktual dan kelompok kelas kontrol yaitu kelompok siswa yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran konvensional

### D. Definisi Operasional

#### 1. Model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*

*Talking Stick* (tongkat berbicara) adalah metode yang pada mulanya digunakan oleh penduduk asli Amerika untuk mengajak semua orang berbicara atau menyampaikan pendapat dalam suatu forum (pertemuan antarsuku).

*Talking stick* termasuk salah satu model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini dilakukan dengan bantuan tongkat, siapa yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pokoknya. Pembelajaran *talking stick* sangat cocok diterapkan bagi siswa SD, SMP, dan SMA/SMK. Selain untuk melatih berbicara,

pembelajaran ini akan menciptakan suasana yang menyenangkan dan membuat siswa aktif.

Menurut Amri (2010: 68), “tujuan penting lain dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerja sama dan kolaborasi”.

## 2. Keterampilan Berbicara

Berbicara secara umum dapat diartikan suatu penyampaian maksud (ide, pikiran, isi hati) seseorang kepada orang lain dengan menggunakan bahasa lisan sehingga maksud tersebut dapat dipahami oleh orang lain. Pengertiannya secara khusus banyak dikemukakan oleh para pakar. Tarigan (1983: 15) mengemukakan berbicara adalah “kemampuan mengucapkan bunyi-bunyi artikulasi atau kata-kata untuk mengekspresikan, menyatakan, serta menyampaikan pikiran, gagasan, dan perasaan”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa berbicara adalah suatu keterampilan mengucapkan kata-kata untuk mengungkapkan pikiran, gagasan dan perasaan secara lisan sehingga seseorang dapat memahami apa yang disampaikan.

## E. Instrumen Penelitian

“Instrumen merupakan suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati” (Sugiyono, 2011: 102). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: Tes (*Pretest, Posttes*) dan Non Tes (Lembar Observasi).

### 1. Intrumen tes

Menurut Muchtar Bukhori (Arikunto, 2012: 46) mengatakan tes ialah suatu percobaan yang diadakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hasil-hasil pelajaran tertentu pada seorang murid atau kelompok murid. Jenis tes yang akan digunakan yaitu tes objektif. Menurut Arikunto, (2012; 179) mengatakan bahwa tes objektif adalah tes yang dalam pemeriksaannya dapat

Millah Fithriyani, 2014

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TALKING STICK TERHADAP KETERAMPILAN BERBICARA SISWA KELAS V PADA MATERI MENGOMENTARI PERSOALAN FAKTUAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dilakukan secara objektif. Tes objektif yang digunakan oleh peneliti adalah tes uraian (*essay*).

## 2. Lembar Observasi

Observasi menurut Sutrisno Hadi (1986) dalam (Sugiyono: 2011: 145) mengemukakan bahwa “observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai biologis dan psikologis”.

## 3. Angket

Menurut Sugiyono (2011: 142) mengatakan angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

## F. Proses Pengembangan Instrumen

### 1. Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Agar dapat diperoleh data yang valid, instrumen atau alat untuk mengevaluasinya harus valid. (Arikunto, 2012: 23).

Sebuah tes dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriteria, memiliki kesejajaran antara hasil tes dan kriteria. Teknik yang digunakan untuk mengetahui kesejajaran adalah teknik *korelasi product moment* dengan angka kasar yang dikemukakan oleh Pearson. (Arikunto, 2012: 87). Rumus *korelasi product moment* dengan angka kasar adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

$N$  = banyak subjek

$X$  = nilai hasil uji coba

$Y$  = nilai rerata harian

Setelah koefisien validitasnya diketahui, kemudian nilai  $r_{xy}$  diinterpretasikan berdasarkan kriteria pada tabel dibawah ini.

Tabel. 3.1  
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
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

## 2. Reliabilitas Suatu Instrumen

Reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Sebagaimana yang disebutkan oleh Sugiyono (2011: 130), “pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara eksternal dan internal”. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pengujian reliabilitas secara *internal consistency* yakni mengujikan instrumen sebanyak satu kali, kemudian dianalisis dengan teknik tertentu dan kemudian hasil analisis digunakan untuk memprediksi reliabilitas instrumen.

Uji reliabilitas instrumen dapat dihitung dengan menggunakan rumus Spearman Brown, yaitu perhitungan dengan teknik belah dua. (Sugiyono, 2011; 131)

$$\left[ r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b} \right]$$

Dimana:

- $r_i$  : Reliabilitas internal seluruh instrumen.  
 $r_b$  : Korelasi *product moment* antara belahan pertama dan kedua.

Tabel 3.2

Interpretasi Koefisien Reliabilitas (r), Rakhmat (2006: 74)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,20	Kecil
0,20 – 0,40	Rendah
0,40 – 0,70	Sedang
0,70 – 0,90	Tinggi
0,90 – 1,00	Sangat Tinggi

### 3. Tingkat Kesukaran Soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran. Untuk menghitung tingkat kesukaran soal uraian ditempuh dengan langkah sebagai berikut: (Sunarya, 2013 dalam [http://file.upi.edu/direktori/fip/jur.psikologipenddanbimbingan/195911301987031-yaya\\_sunarya/bahan\\_evaluasi-asesmen/tes\\_uraian.pdf.html](http://file.upi.edu/direktori/fip/jur.psikologipenddanbimbingan/195911301987031-yaya_sunarya/bahan_evaluasi-asesmen/tes_uraian.pdf.html))

- 1) Menghitung rata-rata skor (mean) untuk suatu butir soal.

$$\text{Mean} = \frac{\text{Jumlah skor} - \text{skor peserta didik pada suatu soal}}{\text{Jumlah peserta didik yang mengikuti tes}}$$

- 2) Menghitung tingkat kesukaran dengan rumus:

$$\text{Tingkat kesukaran} = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor maksimum suatu soal}}$$

Tabel. 3.3

Klasifikasi Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran	Kategori Soal
-------------------	---------------

Millah Fithriyani, 2014

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TALKING STICK TERHADAP KETERAMPILAN BERBICARA SISWA KELAS V PADA MATERI MENGOMENTARI PERSOALAN FAKTUAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

0,00 – 0,30	Soal Sukar
0,31 – 0,70	Soal Sedang
0,71 – 1,00	Soal Mudah

#### 4. Daya Pembeda Instrumen

Daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Daya pembeda instrumen dihitung dengan rumus: (Sunarya, 2013 dalam [http://file.upi.edu/direktori/fip/jur.psiologipenddanbimbingan/195911301987031-yaya\\_sunarya/bahan\\_evaluasi-asesmen/tes\\_uraian.pdf.html](http://file.upi.edu/direktori/fip/jur.psiologipenddanbimbingan/195911301987031-yaya_sunarya/bahan_evaluasi-asesmen/tes_uraian.pdf.html))

$$\text{Daya Pembeda} = \frac{\text{Mean kelompok atas} - \text{mean kelompok bawah}}{\text{Skor maksimum soal}}$$

Hasil perhitungan tersebut bandingkan dengan kriteria berikut:

Tabel 3.4

Kriteria daya pembeda instrumen

Interval	Kriteria
> 0,40	Sangat baik
0,30 – 0,39	Baik
0,20 -0,29	Cukup
< 0,19	Jelek

#### G. Teknik Pengumpulan data

##### 1. Tes

Dalam penelitian ini, instrumen terdiri dari pretest dan posttest. Fungsi pretest adalah untuk menilai sampai dimana kemampuan siswa sebelum mengikuti program pembelajaran yang telah guru siapkan (Suryosubroto: 2009: 23).

Millah Fithriyani, 2014

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TALKING STICK TERHADAP KETERAMPILAN BERBICARA SISWA KELAS V PADA MATERI MENGOMENTARI PERSOALAN FAKTUAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Terlebih dahulu peneliti mempelajari materi mengomentari persoalan faktual untuk pembuatan tes berupa soal uraian (*essay*), kemudian menguji cobakan soal pada siswa kelas V SDN 7 Kota Serang sebelum diberikan kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen, tujuannya untuk mengukur layak atau tidaknya soal sebagai alat evaluasi, sehingga dapat diketahui tingkat kevalidan soal yang akan diuji cobakan. Pelaksanaan *pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) sedangkan *posttest* dilakukan untuk mengetahui hasil akhir kemampuan kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan (*treatment*).

## 2. Observasi

Observasi dalam penelitian ini adalah observasi langsung, dimana observer mengadakan pengamatan secara langsung terhadap kelas eksperimen pada pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*. Data yang diharapkan diperoleh dalam penelitian ini melalui observasi adalah lembar observasi berupa aktivitas siswa.

## 3. Angket

Angket ini diberikan diakhir pembelajaran pada kelas eksperimen. Tujuan diberikannya angket ini yaitu untuk mengetahui sejauh mana respon siswa terhadap pembelajaran dengan model pembelajaran *talking stick*.

## H. Analisis Data

Data yang diperoleh dari peneliti ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Langkah-langkah dalam menganalisis data tersebut adalah:

### 1. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*. Adapun langkah-langkah dalam analisis data kuantitatif adalah sebagai berikut:

Millah Fithriyani, 2014

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TALKING STICK TERHADAP KETERAMPILAN BERBICARA SISWA KELAS V PADA MATERI MENGOMENTARI PERSOALAN FAKTUAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## a) Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Dalam pengujian normalitas menggunakan uji Liliefors.

Adapun proses Liliefors tes (Abdurahman dan Muhidin, 2011. Hal. 74-76) dapat mengikuti langkah-langkah berikut:

1. Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada data yang sama.
2. Periksa data, beberapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis)
3. Dari frekuensi susun frekuensi kumulatif
4. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi)
5. Hitung nilai z untuk mengetahui *theoretical propotion* pada table z
6. Menghitung *theoretical proportion*
7. Bandingkan *empirical proportion* dengan *theoretical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar titik observasinya
8. Buat kesimpulan, dengan kriteria uji, tolak  $H_0$  jika  $D > D(n,a)$

Tabel pembantu untuk uji normalitas data yaitu sebagai berikut:

Tabel. 3.5

Tabel distribusi pembantu untuk Uji Normalitas Data

X (1)	F (2)	Fk (3)	$S_n(X_i)$ (4)	Z (5)	$F_o(X_i)$ (6)	$S_n(X_i)-F_o(X_i)$ (7)	$S_n(X_i)-F_o(X_i)$ (7)

## Keterangan

Kolom 1 : Susunan dari data kecil ke besar

Kolom 2 : Banyak data ke i yang muncul

Millah Fithriyani, 2014

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TALKING STICK TERHADAP KETERAMPILAN BERBICARA SISWA KELAS V PADA MATERI MENGOMENTARI PERSOALAN FAKTUAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kolom 3 : Frekuensi kumulatif, formula,  $f_{ki} = f_i + f_{ki}$  sebelumnya

Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi). Formula,  $S_n(X_i) = f_{ki} : n$

Kolom 5 : Nilai z Formula,  $Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

Dimana :  $\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$  dan  $S = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n-1}}$

Kolom 6 : *Theoretical Proportion* (tabel z) : Proporsi Kumulatif Luas Kurva Normal Baku.

Kolom 7 : Selisih *Empirical Propotion* dengan *Theoretical*

Kolom 8 : Nilai mutlak, artinya semua nilai harus bertanda positif

Hitung nilai D pada tabel  $\alpha = 0.05$  dan tabel  $n = 54$  adalah  $\frac{0,886}{\sqrt{n}}$

Selanjutnya membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut:

Hitung  $D <$  nilai tabel D, maka data berdistribusi normal artinya  $H_0$  diterima

Hitung  $D \geq$  nilai tabel D, maka data berdistribusi tidak normal artinya  $H_0$  ditolak.

#### b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok dengan melihat varians-variens kelompok. Dalam pengujian homogenitas data dilakukan dengan menggunakan uji barlett gunanya untuk melihat apakah variansi-variansi sebuah kelompok peubah bebas yang banyaknya data per kelompok bisa berbeda dan diambil secara acak dari data populasi masing-masing yang berdistribusi normal, berbeda atau tidak (Abdurahman, M & Muhidin, A. S, 2011: 84).

Kriteria yang digunakan adalah apabila nilai hitung  $X^2 >$  nilai tabel  $X^2$  maka  $H_0$  yang menyatakan *variens homogeny* ditolak, dalam hal lainnya diterima. Untuk memperoleh  $X^2$  dapat dihitung dengan rumus:

$$X^2 = (\ln 10)(B - \sum(dk) \cdot \text{Log } S)$$

Dimana:

- S = varian tiap kelompok data  
 Dki = n-1 = derajat kebebasan tiap kelompok  
 B = nilai barlett =  $(\text{Log } S^2 \text{ gab})(\sum dki)$

Adapun langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas dengan uji barlett menurut (Riduwan, 2004:119-120) adalah :

- 1) Langkah 1. Masukan angka-angka statistik untuk pengujian homogenitas
- 2) Langkah 2. Menghitung varians gabungan dari kedua sampel
- 3) Langkah 3. Menghitung Log S
- 4) Langkah 4. Menghitung nilai B =  $(\text{Log } S) \times \sum (n_i - 1)$
- 5) Langkah 5. Menghitung nilai  $X^2_{\text{hitung}} = (\ln 10) \times (B - \sum(dk) \text{Log } S)$
- 6) Langkah 6. Bandingkan  $X^2_{\text{hitung}}$  dengan nilai  $X^2$  tabel untuk  $\alpha = 0.05$  dan derajat kebebasan  $(dk) = k - 1$ , maka dicari pada tabel chi-kuadrat didapat  $X^2_{\text{tabel}} = 3.841$  dengan kriteria pengujian sebagai berikut:
  - Jika  $X^2_{\text{hitung}} > X^2_{\text{tabel}}$ , berarti Tidak Homogen dan
  - Jika  $X^2_{\text{hitung}} < X^2_{\text{tabel}}$ , berarti Homogen
- 7) Membuat kesimpulan

c) Uji Rata-rata

Uji rata-rata dilakukan untuk membandingkan (membedakan) antara kedua variabel tersebut sama atau berbeda. Uji rata-rata dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal dan akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rumus yang digunakan adalah Separated varian, karena kedua kelompok memiliki varian yang berbeda. Dan rumus Polled varian untuk kelompok yang memiliki varian yang sama. Langkah-langkah Uji t (Riduwan, 2006: 207) :

- a) Buatlah  $H_0$  dan  $H_1$  dalam uraian kalimat

- b) Buatlah  $H_0$  dan  $H_1$  dalam model statistik
- c) Mencari  $t_{hitung}$
- d) Tentukan taraf signifikasinya, misalnya  $\alpha = 0.05$  atau  $\alpha = 0,01$ , kemudian cari  $t_{tabel}$  dengan ketentuan  $db = n-1$
- e) Bandingkan antara  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  kemudian buat kesimpulan.

Apabila menghitung uji t secara manual, sebelum mencari nilai  $t_{hitung}$  mencari nilai  $S$  dengan rumus :

$$S = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Setelah nilai  $S$  didapat, kemudian mencari nilai  $t_{hitung}$  dengan statistik uji:

$$t_{hitung} = \frac{x_1 - x_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan kriteria uji : terima  $H_0$  untuk  $t_{hitung} < t_{tabel}$

#### d) Skor Gain Ternormalisasi

Skor gain diperoleh dari selisih skor *pretest* (tes awal) dan skor *posttest* (tes akhir). Untuk menghitung nilai gain adalah sebagai berikut:

$$G = \frac{S_f - S_i}{S_i}$$

Dimana :

$S_f$  : Skor *pretest* (tes awal)

$S_i$  : Skor *posttest* (tes akhir)

Untuk keunggulan penerapan model *talking stick* dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional untuk melihat hasil belajar siswa ditinjau dari perbandingan nilai gain yang dinormalisasi yang diperoleh kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perhitungan nilai gain yang dinormalisasi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$(g) = \frac{\text{Skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Skor gain ternormalisasi dikategorikan kedalam tiga kategori, yaitu sebagai berikut:

Tabel. 3.6  
Kategori perolehan skor

Batasan	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 > g \geq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

#### e) Uji Hipotesis

Uji Hipotesis dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Apakah hipotesis diterima atau ditolak. Dalam uji hipotesis menggunakan analisis regresi. Analisis regresi yaitu analisis yang mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. (Sunyoto, 2011: 9)

Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam pengujian hipotesis dengan analisis regresi menurut (Abdurahman, M & Muhidin, A. S, 2011: 213-216)

1. Nyatakan hipotesis statistik ( $H_0$  dan  $H_1$ ) yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang dianjurkan.
2. Tentukan taraf kemaknaan  $\alpha$  (*level of significance  $\alpha$* ), yaitu  $\alpha = 5\%$
3. Gunakan statistik uji yang tepat, yaitu:
4.  $F = \frac{RJK_{Reg(b|\alpha)}}{RJK_{Res}}$

## 5. Data dan perhitungan

Resp.	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X.Y

Berdasarkan tabel diatas dapat dihitung:

1. Menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{reg(a)}$ )

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

2. Menghitung jumlah kuadrat regresi b/a ( $JK_{reg(b|a)}$ )

$$JK_{reg(b|a)} = b \cdot \left( \sum xy - \frac{\sum Y \cdot \sum Y}{n} \right)$$

$$b = \frac{N(\sum X.Y) - \sum X \cdot \sum Y}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

3. Menghitung jumlah kuadrat residu ( $JK_{res}$ )

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{Reg(b|a)} - JK_{Reg(a)}$$

4. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ( $RJK_{reg(a)}$ )

$$RJK_{reg(a)} = JK_{Reg(a)}$$

5. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ( $RJK_{reg(b|a)}$ )

$$RJK_{reg(b|a)} = JK_{Reg(b|a)}$$

6. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu ( $RJK_{res}$ )

$$RJK_{res} = \frac{JK_{Res}}{n - 2}$$

Sehingga nilai hitung F dapat diperoleh :

$$F = \frac{RJK_{Reg(b|a)}}{RJK_{Res}}$$

7. Menentukan nilai atau titik kritis pada

$$db_1 = 1, db_2 = n - 2 \text{ dan } \alpha = 5\%, \text{ yaitu } F$$

8. Menentukan nilai hitung F apakah terletak di daerah penerimaan  $H_0$  atau penolakan  $H_0$ .

9. Berikan kesimpulan.

## 2. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari lembar observasi secara langsung terhadap

kelas eksperimen pada pelaksanaan proses pembelajaran dengan

Millah Fithriyani, 2014

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TALKING STICK TERHADAP KETERAMPILAN BERBICARA SISWA KELAS V PADA MATERI MENGOMENTARI PERSOALAN FAKTUAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menggunakan model pembelajaran *talking stick*, pemerolehan data melalui pengamatan terhadap aktivitas siswa.

