

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian dapat diartikan sebagai penggambaran secara jelas tentang hubungan antarvariabel, pengumpulan data, dan analisis data, sehingga dengan adanya desain yang baik peneliti maupun orang lain yang berkepentingan mempunyai gambaran tentang bagaimana keterkaitan antara variabel yang ada dalam konteks penelitian dan apa yang hendak dilakukan oleh seorang peneliti dalam melaksanakan penelitian (Sukardi, 2009, hal. 184). Terdapat beberapa bentuk desain penelitian yaitu *pre-Experimental Design*, *True Experimental Design*, *Factorial Design*, dan *Quasi Experimental Design* (Sugiyono, 2017, hal. 73)

Salah satu tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti ialah untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara kemampuan siswa yang diberikan treatment (perlakuan) *Model Cooperative Learning tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD)* dengan yang tidak diberikan treatment (perlakuan) *Model Cooperative Learning tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD)*, maka metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *True Experimental Design*. Metode tersebut dipilih karena ciri dari *True Experimental Design* adalah bahwa, sampel yang digunakan untuk eksperimen maupun sebagai kelompok kontrol diambil secara random dari populasi tertentu (Sugiyono, 2017, hal. 75). Berikut merupakan gambaran dari *True Experimental Design* dengan desain penelitian berupa yang digunakan pada penelitian ini:

True Experimental Design

R	O ₁	X	O ₂
R	O ₃		O ₄

Keterangan :

R : Kelompok yang dipilih secara random (acak)

X : Treatment (perlakuan)

O₁ : *pre-test* kelompok eksperimen

O₂ : *post-test* kelompok eksperimen

O₃ : *pre-test* kelompok kontrol

O₄ : *post-test* kelompok kontrol

(Sugiyono, 2017, hal. 76)

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian (Sukardi, 2009, hal. 53). Menurut Sanjaya (2014, hal. 228) populasi adalah keseluruhan yang menjadi target dalam menggeneralisasikan hasil penelitian. Selain itu juga, populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2006, hal. 130).

Berdasarkan pengertian populasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan sekumpulan orang yang akan di teliti. Untuk penelitian ini, yang dijadikan sebagai populasi adalah siswa kelas X yang berjumlah sekitar 120 SMA Negeri 16 Bandung Tahun Ajaran 2017-2018. Dari jumlah tersebut, masih banyak yang belum bisa menulis pola kalimat sederhana, karena masih keliru dalam menyusun kalimat.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipiilih untuk sumber data (Sukardi, 2009, hal. 54). Menurut Sutedi (2011, hal. 179) sampel adalah

bagian dari populasi yang dianggap mewakili untuk dijadikan sumber data. Selain itu juga, sampel adalah bagian dari populasi (Sanjaya, 2014, hal. 295).

Teknik *simple random sample* ialah teknik mengambil sampel secara acak sederhana dengan menggunakan sampel acak sederhana setiap individu dalam populasi akan mendapatkan kesempatan yang sama untuk dipilih atau dijadikan sampel penelitian (Setiyadi, 2006, hal. 39). Dalam penelitian ini, yang dijadikan sampel sebanyak 60 orang yaitu 30 orang siswa kelas X MIA 5 sebagai kelas eksperimen dan 30 orang siswa kelas X IIS 1 sebagai kelas kontrol.

3.3 Instrumen Penelitian

3.3.1 Tes

Menurut Sutedi (2011, hal. 157) tes merupakan alat ukur yang biasanya digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah selesai satu satuan program pengajaran tertentu. Kemudian tes adalah instrumen atau alat untuk mengumpulkan data tentang kemampuan subjek penelitian dengan cara pengukuran (Sanjaya, 2014, hal. 251).

Tes adalah cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur (yang perlu ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas (baik berupa pertanyaan – pertanyaan (yang harus dijawab), atau perintah – perintah (yang harus dikerjakan) oleh testee, sehingga (atas dasar data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut) dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi testee, nilai mana dapat dibandingkan dengan nilai – nilai yang dicapai oleh testee lainnya, atau dibandingkan dengan nilai standar tertentu (Sudijono, 2008, hal. 67).

Tes yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes tertulis. Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menulis kalimat. Soal tes terdiri dari empat bagian dengan jumlah soal sebanyak 20 butir berbentuk esai atau isian dan tes objektif. 5 butir soal pada bagian pertama yaitu menyusun kalimat acak menjadi kalimat yang benar. 5 butir soal pada bagian kedua yaitu mengisi bagian yang dikosongkan dengan memilih opsi yang telah disediakan.

Verawati, 2018

PENGGUNAAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS KALIMAT SEDERHANA BAHASA JEPANG

(Penelitian Eksperimen Terhadap Siswa Kelas X SMAN 16 Bandung)

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

Pada bagian ketiga terdiri dari 5 butir soal menerjemahkan kalimat bahasa Indonesia ke dalam bahasa Jepang. Pada bagian terakhir terdiri dari 5 butir soal menulis kalimat. Siswa diminta untuk kalimat dalam bahasa Jepang dari kosakata yang telah disediakan. Kalimat yang dimaksud adalah kalimat sederhana yang telah peneliti ajarkan sebelumnya kepada siswa. Tes yang digunakan dalam penelitian ini dibuat sendiri oleh peneliti yang sudah dikonsultasikan terlebih dahulu kepada *Expert Judgment*. Soal pada *pre test* dan *post test* jumlahnya sama tetapi pertanyaannya berbeda.

Tabel 3.1

Kisi – Kisi Soal *Pretest* dan *Posttest*

Standar Kompetensi	Menulis kalimat sederhana dalam bahasa Jepang		
Kompetensi Dasar	Menulis, melengkapi, menerjemahkan, dan menyusun kalimat dalam bahasa Jepang tingkat dasar berupa informasi mengenai kegiatan di sekolah.		
Materi	Buku Nihongo Kira – kira kelas 10 <ul style="list-style-type: none"> - Bab 9 (Sensei wa yasashii desu) - Bab 10 (Houki wa tana no yoko desu) - Bab 11(Sui-youbi ni batik o kimasu) - Bab 12 (Bunkasai wa 1 gatsu 11 nichi deshita) 		
Indikator Soal	Siswa dapat menyusun kata – kata atau kalimat acak menjadi kalimat yang benar sesuai aturan gramatikalnya.	Soal bagian A nomor 1 sampai 5	5 soal
	Siswa dapat melengkapi kalimat	Soal bagian B	5 soal

Verawati, 2018

PENGUNAAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS KALIMAT SEDERHANA BAHASA JEPANG

(Peneitian Eksperimen Terhadap Siswa Kelas X SMAN 16 Bandung)

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

	dengan memilih opsi yang tersedia.	nomor 6 sampai 10	
	Siswa dapat menerjemahkan kalimat bahasa Indonesia ke dalam kalimat bahasa Jepang.	Soal bagian C nomor 11 sampai 15	5 soal
	Siswa dapat membuat kalimat bahasa Jepang berstruktur sederhana dengan baik dan benar.	Soal bagian D nomor 16 sampai 20	5 soal
Bentuk soal	15 essay, 5 tes objektif berbentuk melengkapi.		

Tabel 3.2

Format Penilaian Kemampuan Menulis Kalimat Sederhana

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		0	0,5	1	1,5	2
1.	Struktur kalimat					
2.	Kosakata					
3.	Isi kalimat					
4.	Ejaan					
5.	Kerapihan					
Jumlah skor						

Format penilaian kemampuan menulis tersebut diadaptasi dari rubrik penilaian menulis menurut (Nurgiyantoro, 2014, hal. 430). Format penilaian tersebut kemudian dijabarkan setiap aspeknya ke dalam skala nilai berikut ini.

Tabel 3.3

Deskripsi Skala Nilai Kemampuan Menulis Kalimat Sederhana

Aspek	Skor	Kriteria
Struktur	2	Mengandung pola SKOP

Verawati, 2018

PENGGUNAAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS KALIMAT SEDERHANA BAHASA JEPANG

(Peneitian Eksperimen Terhadap Siswa Kelas X SMAN 16 Bandung)

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

kalimat	1,5	Mengandung pola SKO, SOP
	1	Mengandung pola SP
	0,5	Hanya mengandung satu unsur kalimat saja
	0	Tidak menuliskan unsur kalimat
Kosakata	2	Menggunakan kosakata dengan sangat tepat dan benar
	1,5	Menggunakan kosakata dengan cukup tepat dan benar
	1	Menggunakan kosakata terbatas dan ada beberapa yang salah
	0,5	Menggunakan kosakata yang sangat terbatas
	0	Menggunakan kosakata yang tidak tepat
Isi kalimat	2	Isi kalimat sesuai dengan materi dan mengandung semua partikel yang diajarkan
	1,5	Isi kalimat sesuai dengan materi dan mengandung sebagian besar partikel yang diajarkan
	1	Isi kalimat sesuai dengan materi dan mengandung beberapa partikel yang diajarkan
	0,5	Isi kalimat kurang sesuai dengan materi dan mengandung sedikit partikel yang diajarkan
	0	Isi kalimat tidak sesuai dengan materi dan tidak mengandung partikel yang diajarkan
Ejaan	2	Penggunaan ejaan bunyi konsonan rangkap (<i>sokuon</i>), bunyi vokal panjang (<i>choo'on</i>), dan bunyi vokal pendek (<i>tan'on</i>) sudah benar
	1,5	Terdapat 1 kesalahan dalam penggunaan ejaan bunyi konsonan rangkap (<i>sokuon</i>), bunyi vokal panjang (<i>choo'on</i>), dan bunyi vokal pendek (<i>tan'on</i>)
	1	Terdapat 2 kesalahan dalam penggunaan ejaan dan bunyi konsonan rangkap (<i>sokuon</i>), bunyi vokal panjang (<i>choo'on</i>), dan bunyi vokal pendek (<i>tan'on</i>)

Verawati, 2018
PENGUNAAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS KALIMAT SEDERHANA BAHASA JEPANG

(Peneitian Eksperimen Terhadap Siswa Kelas X SMAN 16 Bandung)

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

	0,5	Terdapat 3 kesalahan dalam penggunaan ejaan bunyi konsonan rangkap (<i>sokuon</i>), bunyi vokal panjang (<i>choo'on</i>), dan bunyi vokal pendek (<i>tan'on</i>)
	0	Terdapat banyak kesalahan dalam penggunaan ejaan bunyi konsonan rangkap (<i>sokuon</i>), bunyi vokal panjang (<i>choo'on</i>), dan bunyi vokal pendek (<i>tan'on</i>)
Kerapihan	2	Tulisan sangat rapi, tidak ada coretan, huruf yang di tulis jelas dan terbaca
	1,5	Tulisan rapi, tidak ada coretan, huruf yang di tulis jelas dan terbaca
	1	Tulisan kurang rapi, ada beberapa coretan, huruf yang di tulis kurang jelas dan kurang terbaca
	0,5	Tulisan tidak rapi, banyak terdapat coretan, banyak huruf yang di tulis jelas dan kurang terbaca
	0	Tulisan tidak rapi, tidak jelas, dan tidak terbaca

3.3.2 Angket

Angket adalah instrumen penelitian berupa daftar pertanyaan atau pernyataan secara tertulis yang harus dijawab atau diisi oleh responden sesuai dengan petunjuk pengisiannya (Sanjaya, 2014, hal. 255). Triyono (2013, hal. 166) mengemukakan bahwa kuesioner sering disebut angket yang berisi sejumlah pertanyaan tertulis yang menuntut jawaban secara tertulis pula, sehingga teknik kuesioner ada yang menyebut sebagai *paper and pencil*, karena pertanyaan – pertanyaan dalam kuesioner ditulis di atas kertas (tertulis) dan cara menjawabnya menggunakan alat tulis (pensil).

Sedangkan Kuesioner (Angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2017, hal. 142). Dilihat dari jenis pertanyaan yang digunakan dalam sebuah kuesioner, kuesioner dapat dibagi menjadi dua kelompok besar, yaitu kuesioner dengan pertanyaan tertutup dan

Verawati, 2018

PENGUNAAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS KALIMAT SEDERHANA BAHASA JEPANG

(Peneitian Eksperimen Terhadap Siswa Kelas X SMAN 16 Bandung)

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

kuesioner dengan pertanyaan terbuka (Setiyadi, 2006, hal. 54). Menurut Setiyadi (2006) kuesioner tertutup membatasi responden untuk memilih jawaban, dengan jawaban yang dibatasi oleh peneliti, responden tinggal memilih jawaban yang sudah tersedia. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner tertutup dengan jumlah pertanyaan sebanyak 17 nomor.

Tabel 3.4
Kisi – Kisi Angket

No	Indikator	Nomor Soal	Jumlah Soal
1	Pendapat siswa terhadap pembelajaran bahasa Jepang	1	1
2	Pendapat siswa terhadap kesulitan dalam menulis kalimat sederhana bahasa Jepang	2	1
3	Pendapat siswa terhadap perlunya sebuah metode untuk menulis kalimat bahasa Jepang agar lebih mudah	3	1
4	Pendapat siswa terhadap kelebihan dan kekurangan model <i>Cooperative Learning</i> tipe <i>Student Teams Achievement Divisions (STAD)</i>	4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13,14,15	12
5	Pendapat siswa mengenai model <i>Cooperative Learning</i> tipe <i>Student Teams Achievement Divisions (STAD)</i> terhadap kemampuan menulis kalimat sederhana bahasa Jepang	16,17	2
Jumlah		17	

3.4 Uji Kelayakan Instrumen

Sebelum instrumen tes digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu harus di uji kelayakan instrumen tersebut. Apakah instrumen tersebut sudah layak atau belum untuk digunakan dalam penelitian. Data penelitian yang diperoleh melalui tes benar – benar layak sebagai alat pengumpul data penelitian, tes tersebut harus memiliki validitas dan reliabilitas yang cukup terandalkan, disamping harus memiliki sifat praktis yaitu mudah digunakannya, dan ekonomis yaitu tidak terlampaui memakan waktu dan biaya dalam pembuatan dan pengolahannya (Sutedi, Penelitian Pendidikan Bahasa Jepang, 2011, hal. 157).

Dalam menguji kelayakan instrumen ada beberapa cara , salah satunya yaitu dengan meminta pendapat dan pertimbangan (*Expert Judgement*) mengenai validitas isi terhadap instrumen dari seorang dosen di luar dosen pembimbing yang di anggap ahli dalam bidang tersebut. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan *Expert Judgement* kepada dosen Departemen Pendidikan Bahasa Jepang UPI yang berkompeten dalam bidang sakubun untuk menguji kelayakan soal yang telah dibuat oleh peneliti.

3.5 Prosedur Penelitian

3.5.1 Tahap Persiapan Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut:

- a. Menyusun proposal penelitian.
- b. Menentukan sampel penelitian.
- c. Menyusun rancangan penelitian seperti jadwal penelitian, materi ajar, Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), instrumen penelitian tes (soal *pretest* dan *posttest*) dan nontes (angket).
- d. Mengurus perizinan penelitian.
- e. Mengkonsultasikan dengan dosen pembimbing.

Verawati, 2018

PENGGUNAAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS KALIMAT SEDERHANA BAHASA JEPANG

(Penelitian Eksperimen Terhadap Siswa Kelas X SMAN 16 Bandung)

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

- f. Melakukan *Expert Judgement* soal *pre test* dan *post test* kepada dosen di luar dosen pembimbing yang dianggap ahli.

3.5.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian

Ketika melakukan penelitian, peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut:

- a. Melakukan *Pretest*

Pretest dilakukan pada awal pertemuan di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tujuan dari tes ini yaitu untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai menulis kalimat sederhana bahasa Jepang dari sampel sebelum dilakukan *treatment*. *Pre test* dilakukan dengan menggunakan tes tertulis yang berisi 20 butir soal berbentuk esai dan tes objektif.

- b. Melakukan *Treatment*

Treatment dilakukan sebanyak tiga kali kepada kelas eksperimen dengan menggunakan model *Coopeative Learning* tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* terhadap kemampuan menulis kalimat sederhana bahasa Jepang. Sementara kelas kontrol tidak diberikan *treatment*. Tahapan – tahapan yang peneliti lakukan saat *treatment* ialah sebagai berikut:

- Sebelum memulai pembelajaran peneliti membuat kelompok, yang dimana di setiap kelompoknya terdiri dari 4-5 orang anggota. Anggota kelompok dipilih secara heterogen.
- Peneliti menyajikan materi pembelajaran dengan bantuan media *power point*.
- Kemudian peneliti memberikan tugas kepada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota kelompok. Anggota yang tahu menjelaskan kepada anggota lainnya sampai semua anggota alam kelompok itu mengerti.

- Setelah itu, peneliti memberi kuis kepada seluruh siswa.
- Di akhir *treatment* peneliti memberikan evaluasi mengenai materi pembelajaran agar memastikan pemahaman siswa mengenai materi.

c. Melakukan *Posttest*

Posttest dilakukan pada akhir pertemuan di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tujuan dari tes ini yaitu untuk mengetahui kemampuan akhir siswa mengenai menulis kalimat sederhana bahasa Jepang dari sampel setelah dilakukan *treatment*. *Post test* dilakukan dengan menggunakan tes tertulis yang berisi 20 butir soal berbentuk esai dan tes objektif.

d. Memberikan Angket

Angket diberikan kepada kelas eksperimen setelah *post test*. Angket ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan dari siswa mengenai model *Coopeative Learning* tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* terhadap kemampuan menulis kalimat sederhana bahasa Jepang.

3.5.3 Tahap Akhir Penelitian

Setelah melakukan penelitian, peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut:

- a. Mengolah data tes dan angket
- b. Menganalisis data
- c. Menginterpretasikan data
- d. Menarik kesimpulan
- e. Menulis laporan hasil penelitian

3.6 Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit – unit, Verawati, 2018

PENGUNAAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS KALIMAT SEDERHANA BAHASA JEPANG

(Peneitian Eksperimen Terhadap Siswa Kelas X SMAN 16 Bandung)

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

melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2017, hal. 244).

3.6.1 Pengolahan Data Tes

Menurut Sutedi (2011) statistik komparasional digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan antara dua variabel (atau lebih) yang sedang diteliti. Oleh karena itu, statistik ini dapat digunakan untuk mengolah data dalam penelitian eksperimental dengan menggunakan uji *t test* (*uji t tabel*). Menurut Sudijono dalam Sutedi (2011, hal. 230-232) langkah – langkah yang harus ditempuh untuk mencari *t hitung* antara lain sebagai berikut:

- a. Membuat tabel persiapan.

N	X	Y	x	y	x^2	y^2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Σ						
M						

Keterangan:

- 1) Kolom (1) diisi dengan nomor urut, sesuai dengan jumlah sampel.
- 2) Kolom (2) diisi dengan skor yang diperoleh kelas eksperimen.
- 3) Kolom (3) diisi dengan skor yang diperoleh kelas kontrol.
- 4) Kolom (4) diisi dengan deviasi dari skor X.
- 5) Kolom (5) diisi dengan deviasi dari skor Y.
- 6) Kolom (6) diisi dengan hasil pengkuadratan angka – angka pada kolom (4).
- 7) Kolom (7) diisi dengan hasil pengkuadratan angka – angka pada kolom (5).
- 8) Isi baris sigma (jumlah) dari setiap kolom tersebut, untuk kolom (4) dan (5) jumlahnya harus nol.

Verawati, 2018

PENGUNAAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS KALIMAT SEDERHANA BAHASA JEPANG

(Peneitian Eksperimen Terhadap Siswa Kelas X SMAN 16 Bandung)

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

- b. Mencari mean kedua variabel dengan rumus berikut:

$$M_x = \frac{\sum x}{N_1}$$

$$M_y = \frac{\sum y}{N_2}$$

Keterangan:

M_x : Nilai rata – rata variabel X

M_y : Nilai rata – rata variabel Y

\sum_x : Jumlah nilai variabel X

\sum_y : Jumlah nilai variabel Y

N_1 : Jumlah sampel variabel X

N_2 : Jumlah sampel variabel Y

- c. Mencari standar deviasi dari variabel X dan Y dengan rumus berikut:

$$Sdx = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N_1}}$$

$$Sdy = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N_2}}$$

Keterangan:

Sdx : Standar Deviasi variabel X

Sdy : Standar Deviasi variabel Y

- d. Mencari standar error mean kedua variabel tersebut dengan rumus berikut:

$$SEM_x = \frac{Sdx}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

$$SEM_y = \frac{Sdy}{\sqrt{N_2 - 1}}$$

Keterangan:

SEM_x : Standar Error rata – rata nilai variabel X

SEM_y : Standar Error rata – rata nilai variabel Y

- e. Mencari standar error perbedaan mean X dan Y, dengan rumus berikut:

$$SEM_{xy} = \sqrt{SEM_x^2 + SEM_y^2}$$

- f. Mencari nilai t hitung dengan rumus sebagai berikut:

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{SEM_{x-y}}$$

Keterangan:

t_0 : nilai t hitung yang dicari

SEM_{x-y} : Standar Error perbedaan mean x dan mean y

- g. Memberikan interpretasi dengan terhadap nilai 't hitung' tersebut.
Merumuskan hipotesis kerja (H_k): Terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel X dan variabel Y; merumuskan hipotesis nol (H_0): Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel X dan variabel Y.
- h. Menguji kebenarannya dengan membandingkan nilai t tabel.

3.6.2 Pengolahan Data Angket

Angket digunakan untuk mengetahui kesan dan tanggapan siswa mengenai Penggunaan model *Cooperative Learning tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD)* dalam meningkatkan kemampuan menulis kalimat sederhana bahasa Jepang. Angket diberikan setelah *posttest* dilaksanakan. Rumus yang digunakan untuk menghitung presentase dari data angket adalah sebagai berikut:

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

Verawati, 2018
PENGUNAAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS KALIMAT SEDERHANA BAHASA JEPANG
(Peneitian Eksperimen Terhadap Siswa Kelas X SMAN 16 Bandung)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

p : Presentase
 f : Jumlah jawaban
 n : Jumlah responden
 (Sudijono, 2009, hal. 43)

Hasil analisis angket tersebut ditafsirkan dengan kategori yang terdapat pada tabel berikut:

Tabel 3.5
Penafsiran Data Angket

Presentase	Keterangan
0%	Tidak ada seorangpun
1% - 5%	Hampir tidak ada
6% - 25%	Sebagian kecil
26% - 49%	Hampir setengahnya
50%	Setengahnya
51% - 75%	Lebih dari setengahnya
76% - 95%	Sebagian besar
96% - 99%	Hampir seluruhnya
100%	Seluruhnya

Sudijono dalam (Mubarika, 2017, hal. 84)