

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian pendidikan merupakan upaya untuk memahami permasalahan yang dihadapi dalam bidang pendidikan, serta hal-hal yang berhubungan dengannya dengan mengumpulkan berbagai bukti yang dilakukan secara sistematis berdasarkan metode ilmiah sehingga diperoleh suatu jawaban untuk memecahkan masalah tersebut (Sutedi, dalam Amanda, 2013, hal. 34)

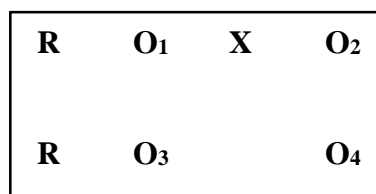
Sutedi (2011, hal.53) mengemukakan bahwa “Metode penelitian adalah prosedur dan langkah kerja yang digunakan dalam kegiatan penelitian secara teratur dan sistematis, mulai dari tahap perencanaan, pengumpulan data, pengolahan data, sampai pada tahap pengambilan kesimpulan.”

Metode dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen murni. Ada dua kelompok yang diberikan perlakuan, satu kelompok mendapat perlakuan pembelajaran menggunakan model pembelajaran VAK (*Visual-Auditory-Kinestetik*) dan satu kelompok lagi sebagai kelas kontrol. Bentuk desain eksperimen penelitian ini adalah *true eksperimen design*, yaitu terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (Sugiyono, 2014, hal.113). Kelas kontrol dijadikan kelas pembanding dengan kelas eksperimen untuk menguji efektif atau tidaknya model pembelajaran VAK (*Visual-Auditory-Kinestetik*) dalam kemampuan menulis bahasa Jepang.

Dalam penelitian ini, rancangan penelitian yang digunakan yaitu *True Experimental Design* (eksperimen murni) dengan jenis *Pretest-Posttest Control Group Design*. Rancangan penelitian jenis ini digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3.1

Rancangan Penelitian *True Experimental design*



Alifa Nisa Huzaifa, 2018

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE VAK (VISUAL-AUDITORI-KINESTETIK) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS KALIMAT BAHASA JEPANG

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

(Sugiyono, 2015: 142)

Keterangan :

R : kelompok dipilih secara acak (*random assignment*)O₁ & O₃ : *Pretest*X : Perlakuan (*treatment*)O₂ & O₄ : *Posttest*

Dalam design ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih random (R), Kelompok Pertama diberi tindakan (x) dan yang lainnya tidak diberi tindakan atau tindakan selain X. Kelompok yang diberi tindakan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan atau tindakan disebut kelompok control. Pengaruh adanya perlakuan (treatment) adalah (O₁ : O₂). Dalam penelitian yang sesungguhnya, pengaruh treatment dianalisis dengan uji beda, pakai statistic t-test misalnya. Kalau terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok control, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan artinya pengaruh tindakan tersebut dapat digeneralisasikan. (Sugiyono, 2015, hal.141)

Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas model pembelajaran VAK (Visual Auditory Kinestetik) dalam menulis kalimat bahasa Jepang pada sampel yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini ada dua variabel yang digunakan. Variabel penelitian adalah segala sesuatu mempunyai atribut atau sifat atau nilai, baik berupa orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu dan ditetapkan oleh peneliti sebagai fokus dalam penelitian. (Sugiyono, 2013, hal.61)

Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran VAK (Visual-Auditori-Kinestetik) sedangkan variabel terikat (Y) adalah peningkatan kemampuan siswa dalam menulis kalimat bahasa Jepang.

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti

yang dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Kelompok yang kita tetapkan dalam penelitian yang kita rancang. (Sugiyono, 2015: 167)

Dalam penelitian ini yang menjadi populasinya adalah keseluruhan objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Pasundan 3 Bandung semester genap 2017/2018 yang mempelajari bahasa Jepang.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Yakni orang, subjek atau partisipan yang dipilih atau ditetapkan untuk terlibat dalam penelitian. (Sugiyono, 2015: 168)

Teknik *sampling* yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik pengambilan *sampling* secara acak atau tanpa pandang bulu yang disebut dengan teknik *random sampling* jenis *cluster random sampling*. (Sugiyono, 2015: 168)

Berdasarkan definisi diatas sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 25 orang siswa kelas X SMA Pasundan 3 Bandung sebagai sampel.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yaitu alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau menyediakan berbagai data yang diperlukan dalam kegiatan penelitian (Sutedi, 2011, hal. 155). Instrumen penelitian diperlukan untuk mendapatkan data yang kemudian akan diolah sehingga hasilnya dapat digunakan untuk mengukur sejauh mana model pembelajaran VAK (*Visual-Auditory-Kinestetik*) memberikan pengaruh dalam pembelajaran menulis kalimat bahasa Jepang.

Terdapat dua faktor utama yang dapat mempengaruhi kualitas dari hasil penelitian, yaitu kualitas instrument penelitian dan kualitas pengumpulan data (Sugiyono, 2013, hal. 305). Untuk mendapatkan data yang akurat dan objektif dari pembelajar, teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tes dan non tes. Adapun penjelasannya sebagai berikut.

3.1. Observasi

Observasi yang dilakukan penulis adalah observasi di SMA Pasundan 3 Bandung, observasi ini adalah bentuk wawancara penulis terhadap guru yang bersangkutan untuk menganalisis masalah apa saja

yang dirasakan siswa dalam pembelajaran bahasa Jepang. Setelah dilaksanakan observasi berdasarkan hasil wawancara dengan guru pamong setempat, ditemukanlah masalah menulis kalimat bahasa Jepang yang menjadi kesulitan bagi sebagian besar bagi siswa SMA Pasundan 3 Bandung. Kesulitan tersebut dirasakan karena dalam penulisan kalimat hampir sebagian besar siswa masih keliru dalam menggunakan struktur kalimat yang benar dan masih banyak pula siswa yang keliru dalam menempatkan partikel yang tepat dalam sebuah kalimat, selain itu kosakata yang belum berkembangpun membuat siswa kesulitan dalam membuat kalimat.

3.2. Tes (*Pretest-Posttest*)

Tes merupakan alat ukur yang biasanya digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah selesai satu satuan program pengajaran tertentu. (Sutedi, 2011 : 157)

Dalam penelitian ini tes dilaksanakan sebanyak dua kali, yaitu tes sebelum *treatment* (*pretest*) dan tes sesudah *treatment* (*posttest*), menggunakan soal jenis tes tertulis dengan bentuk tes menjawab melengkapi, mengubah dan menyusun kalimat). Pada penelitian ini penulis menggunakan tes tertulis. Soal tes terdiri dari empat bagian dengan jumlah soal sebanyak 30 butir soal berbentuk esai . Sepuluh soal pada bagian pertama yaitu membuat kalimat berdasarkan kosakata yang tersedia. Empat soal selanjutnya yaitu soal menjodohkan . Enam soal selanjutnya menyusun kalimat acak dan sepuluh soal terakhir membuat kalimat berdasarkan gambar. Semua kalimat yang dibuat yaitu kalimat sederhana yang terdiri dari unsur SOP (Subjek, objek dan predikat). Tes yang digunakan dalam penelitian ini dibuat sendiri oleh penulis. Soal pada *pretest* dan *posttest* jumlahnya sama tetapi ada beberapa pertanyaan yang berbeda.

Kisi-kisi soal *pretest – posttest*

Materi :

- *Pretest*: Kalimat sederhana bahasa Jepang berdasarkan buku paket bahasa Jepang kelas 10 Nihon Kirakira bab 9 tentang “Sensei wa yasashii desu”
- *Posttest*: Kalimat sederhana bahasa Jepang berdasarkan buku paket bahasa Jepang kelas 10 Nihon Kirakira bab 9 tentang “Sensei wa yasashii desu”
- ✓ Jenis soal : Tes tertulis
- ✓ Bentuk soal :
 - Membuat kalimat dari kata yang disediakan : 10 soal
 - Menjodohkan kalimat : 4 soal
 - Menyusun kalimat : 6 soal
 - Membuat kalimat berdasarkan gambar : 10 soal

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Soal Tes

Kompetensi Dasar	Indikator	No Soal
Pemahaman pola kalimat bahasa Jepang	1. Siswa dapat membuat kalimat berdasarkan kosakata yang telah dipelajari	1 sampai 10
	2. Siswa dapat menempatkan kalimat yang cocok sesuai dengan pasangannya berdasarkan perintah yang diberikan	11 sampai 14
	3. Siswa dapat menyusun kalimat acak menjadi kalimat yang benar	15 sampai 20

	4. Siswa dapat membuat kalimat berdasarkan gambar	21 sampai 30
--	---	--------------

Tabel 3.2

Format Penilaian Kemampuan Menulis Kalimat Sederhana

No.	Aspek yang dinilai					
		0	0,5	1	1,5	2
1.	Struktur kalimat					
2.	Pilihan kata/ diksi					
3.	Isi kalimat					
4.	Ejaan					
5.	Keterampilan					
	Skor total					

Format penilaian kemampuan menulis tersebut diadaptasi dari rubric penilaian menulis menurut Nurgiyantoro (2014, hal.430) dalam Asih (2018, hal.35). Format penilaian tersebut dijabarkan setiap aspeknya ke dalam skala nilai berikut ini.

Tabel 3.3

Deskripsi Skala Nilai Kemampuan Menulis Kalimat Sederhana

Aspek	Skor	Kriteria
Struktur kalimat	2	Mengandung pola SKOP
	1,5	Mengandung pola SKO, SOP
	1	Mengandung pola SP
	0,5	Hanya mengandung satu unsur kalimat
	0	Tidak menuliskan unsur kalimat
Pilihan kata/diksi	2	Semua kosakata yang digunakan sangat tepat, lugas, dan jelas
	1,5	Sebagian besar kosakata yang digunakan sangat tepat, lugas, dan jelas
	1	Sebagian besar kosakata yang digunakan kurang tepat
	0,5	Sebagian besar kosakata yang digunakan tidak tepat
	0	Semua kosakata yang digunakan tidak tepat
Isi kalimat	2	Isi kalimat sesuai dengan materi dan mengandung sebagian besar partikel yang dianjurkan
	1,5	Isi kalimat sesuai dengan materi dan mengandung beberapa partikel yang dianjurkan
	1	Isi kalimat sesuai dengan materi yang mengandung beberapa partikel yang dianjurkan
	0,5	Isi kalimat kurang sesuai dengan materi dan tidak mengandung partikel yang dianjurkan
	0	Isi kalimat tidak sesuai dengan materi dan tidak mengandung partikel yang dianjurkan

Ejaan	2	Penggunaan ejaan dan huruf capital benar semua serta menggunakan tanda baca titik (.) pada akhir kalimat.
	1,5	Terdapat 1-2 kesalahan dalam penggunaan ejaan dan huruf capital serta menggunakan tanda baca titik (.) pada akhir kalimat.
	1	Terdapat 3-4 kesalahan dalam penggunaan ejaan dan huruf capital serta menggunakan tanda baca titik (.) pada akhir kalimat.
	0,5	Terdapat 5-6 kesalahan dalam penggunaan ejaan dan huruf capital serta menggunakan tanda baca titik (.) pada akhir kalimat.
	0	Terdapat banyak kesalahan dalam penggunaan ejaan dan huruf capital serta menggunakan tanda baca titik (.) pada akhir kalimat.
Kerapian	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, tidak ada coretan, huruf yang di tulis kurang jelas dan kurang terbaca
	0,5	Tulisan tidak rapi, tidak ada coretan, huruf yang di tulis jelas dan kurang terbaca
	0	Tulisan tidak rapi, tidak jelas , dan tidak terbaca

1.2 Non Tes (Angket)

Angket merupakan salah satu instrument pengumpul data penelitian yang diberikan kepada responden (manusia dijadikan subjek

penelitian). Teknik angket ini dilakukan dengan cara pengumpulan datanya melalui daftar pertanyaan tertulis yang disusun dan disebarikan untuk mendapatkan informasi atau keterangan dari responden. (Sutedi, 2015 hal.165)

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup. Responden tidak memiliki kebebasan untuk menyampaikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan kepadanya. Pada angket tertutup ini, peneliti menyediakan alternative jawaban, sehingga responden tinggal memilih saja.

Menurut Sutedi (2011, hal. 164) yang termasuk ke dalam angket tertutup yaitu bentuk item pertanyaan yang bisa dijawab dengan dua alternative antara ya da tidak, pilihan ganda, dengan skala penilaian, atau berupa daftar checklist.

Tujuan penilaian angket dalam penilaian ini adalah untuk melihat tanggapan dan kesan siswa, serta manfaat yang didapat setelah digunakannyamodel pembelajaran VAK (Visual-Auditori-Kinestetik) dalam pembelajaran menulis kalimat bahasa Jepang. Angket diberikan kepada siswa kelas eksperimen setelah dilaksanakannya posttest. Adapun kisi-kisi angketnya akan dipaparkan berikut ini.

Tabel 3.4
Kisi-kisi angket

Kompetensi Dasar	Indikator	No. Soal
Tanggapan siswa mengenai pembelajaran bahasa Jepang	Siswa mampu memberikan tanggapan mengenai pembelajaran menulis kalimat bahasa Jepang	1-6
Tanggapan siswa mengenai model pembelajaran VAK (Visual-Auditori-	Siswa mampu memberikan tanggapan mengenai penerapan model	7-13

Kinestetik)	pembelajaran VAK (Visual-Auditori- Kinestetik) dalam menulis kalimat bahasa Jepang	
-------------	--	--

D. Prosedur Penelitian

Walaupun tidak ada aturan yang baku dalam menilai kualitas dari hasil penelitian, secara umum hasil penelitian dapat dinilai dengan mengevaluasi bagain prosedur penelitiannya. Hal tersebut dapat digunakan untuk mengevaluasi hasil penelitian baik menggunakan pendekatan kuantitatif maupun kualitatif. (Setiyadi, 2006, hal. 207)

1. Tahap Pra Penelitian

Kegiatan yang dilakukan pada pra penelitian ini adalah menyusun proposal penelitian ini, penulis melakukan serangkaian kegiatan mulai dari mengidentifikasi masalah yang akan dijadikan focus penelitian, menyusun kerangka teori, menentukan metode penelitian yang berkaitan dengan sampel, populasi dan teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian. Setelah proposal selesai disusun, proposal tersebut disidangkan . Kemudian proposal diperbaiki berdasarkan masukan-masukan dari dosen penguji ketika siding proposal.

Kegiatan selanjutnya adalah menyusun BAB 1, BAB II, dan BAB III. Pada BAB III yaitu metodologi penelitian, penulis menyusun instrument penelitian. Penulis menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran untuk 3 kali pertemuan, membuat soal pretest dan posttest, dan membuat angket. Setelah instrument selesai dibuat, maka penulis mengkonsultasikan instrument yang suah dibuat kepada pihak ahli. Penulis mengajukan expert judgement pada dosen selain pembimbing satu dan pembimbing dua. Tujuannya yaitu unruk mengetahui kelayakan instrument yang akan diberikan pada sampel penelitian.

Setelah dikonsultasikan, penulis melakukan perbaikan instrument atas saran-saran dosen ahli. Setelah instrument diperbaiki dan siap digunakan, maka

Alifa Nisa Huzaifa, 2018

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE VAK (VISUAL-AUDITORI-KINESTETIK) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS KALIMAT BAHASA JEPANG

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

penulis melengkapi administrasi penelitian dengan membuat surat izin untuk meminta izin pelaksanaan kegiatan penelitian kepada pihak sekolah dan guru mata pelajaran yang bersangkutan demi kelancaran dan legalasi penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan di dua kelas, yaitu di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan penelitian adalah melakukan pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan instrument penelitian berupa tes tulis. Pretest dilakukan untuk mengetahui gambaran mengenai kemampuan siswa dalam menulis kalimat bahasa Jepang sebelum diberikan treatment (perlakuan). Pretest yang diberikan berupa tes tulis berbentuk uraian yang jumlahnya terdiri dari 30 soal.

Kemudian penulis memberikan treatment pada kelas eksperimen berupa penerapan model pembelajaran VAK (*Visual-Auditori-Kinestetik*) selama tiga kali pertemuan dengan tiga bab materi yang disampaikan pada buku Nihon kirakira. Penerapan model pembelajaran VAK (*Visual-Auditori-Kinestetik*) dalam pembelajaran menulis kalimat dilakukan setelah penulis menyampaikan materi pelajaran. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Kemudian penulis memberikan penjelasan materi berupa media visual audio dari laptop yang diikuti siswa menyebutkan kosakata yang diajarkan kemudian siswa memberikan gerakan yang sesuai dengan kosakata yang dimaksud. Dilanjut dengan pembelajaran pola kalimat menggunakan media visual audio tersebut. Dan diberikan soal treatment yang dikerjakan berkelompok. Sedangkan untuk kelas kontrol tidak diberikan treatment. Setiap pertemuan terdiri dari tiga jam pelajaran dimana satu jam pelajaran terdiri dari 45 menit.

Setelah perlakuan selesai, penulis melakukan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan siswa dalam membuat kalimat bahasa Jepang setelah diberikan treatment dan yang tidak diberikan treatment. Kemudian setelah dilakukan posttest siswa kelas eksperimen diberikan soal angket sebanyak 13 buah untuk melihat tanggapan siswa terhadap model pembelajaran VAK (*Visual-Auditori-Kinestetik*).

3. Tahap Pasca Penelitian

Setelah melakukan penelitian, kegiatan selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data yang sudah terkumpul. Data dilakukan menggunakan pengujian statistik dan pengujian hipotesis. Setelah didapatkan data dari hasil pengolahan data, penulis menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh untuk menjawab permasalahan penelitian, yaitu mengenai efektivitas model pembelajaran VAK (*Visual-Auditori-Kinestetik*). Dalam menulis kalimat bahasa Jepang.

E. Analisis Data

Analisis data adalah rangkaian kegiatan yang dimulai dengan mengumpulkan data berdasarkan dengan variable dari jenis responden, lalu mentabulasi data berdasarkan variable dari seluruh responden, selanjutnya itu menyajikan data tiap variable yang diteliti, kemudian tahap terakhir yaitu melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis. (Sugiyono, 2013, hal. 207)

Analisis data yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu menganalisis data yang sudah terkumpul dari hasil angket hasil tes yang diberikan kepada sampel. Setelah data diperoleh, kemudian data diolah sebagai berikut.

b. Tes

Statistik komparasional dengan teknik *t-test* (uji t-tabel) digunakan untuk mencari ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara variable yang diteliti. (Sutedi, 2011, hal.192). Teknik pengolahan data yang dilakukan pada penelitian ini menerapkan teknik komparasional dengan menggunakan uji t-tabel (t-test). Tujuannya yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pembelajaran menulis kalimat bahasa Jepang dengan menggunakan model pembelajaran VAK (*Visual-Auditori-Kinestetik*).

Menurut Sudijono dalam Sutedi (2011, hal. 230-232) tahap-tahap yang harus ditempuh untuk memperoleh data yang dihasilkan dari tes antara lain sebagai berikut :

a. Membuat tabel persiapan untuk mencari t hitung

Tabel 3.5

Tabel Persiapan Untuk Mencari t hitung

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, disesuaikan dengan jumlah siswa yang mengikuti tes tersebut.
 3. Kolom (3) diisi dengan skor yang diperoleh kelas kontrol, disesuaikan dengan jumlah siswa yang mengikuti tes tersebut. Di sini bisa terjadi bahwa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen jumlah siswanya tidak sama.
 4. Kolom (4) deviasi dari skor X. Caranya hitung terlebih dahulu berapa mean dari X, kemudian tiap skor tiap skor tersebut berapa selisihnya dengan mean tadi (semua bilangan dikurangi 7,5), sehingga untuk kolom (4) ini akan terdapat angka negative dan angka positif, dan jika dijumlahkan akan nol.
 5. Kolom (5) deviasi skor Y. Caranya hitung terlebih dahulu berapa mean dari Y, kemudian tiap skor tersebut berupa selisihnya dengan mean tadi (semua bilangan dikurangi 6,5) sehingga untuk kolom (5) ini akan terdapat angka negative dan angka positif, dan jika dijumlahkan akan nol.
 6. Kolom (6) diisi dengan hasil pengkuadratan angka-angka pada kolom (5).
 7. Kolom (7) diisi dengan hasil pengkuadratan angka-angka pada kolom (5).
 8. Isi baris (jumlah) dari setiap kolom tersebut, untuk kolom (4) dan (5) jumlahnya harus nol.
- b. Mencari mean kedua variable dengan rumus sebagai berikut

$$M_x = \frac{\sum X}{N_1} \qquad M_y = \frac{\sum y}{N_2}$$

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

Setelah nilai rata-rata ditemukan, kemudian nilai ditafsirkan dengan melihat standar penilaian UPI

Tabel 3.6
Penafsiran Berdasarkan Standar Penilaian UPI

Angka	Keterangan
86-100	Baik sekali
76-85	Baik
66-75	Cukup
56-65	Kurang
46-55	Kurang sekali
36-45	Gagal

(Nurbailah dalam Asih , 2018)

- c. Mencari standar deviasi dan variable X dan Y dengan rumusan sebagai berikut.

$$Sdx = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N_1}} \quad Sdy = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N_2}}$$

Keterangan :

Sdx= Standar deviasi variabel x

Sdy= Standar deviasi variabel y

- d. Mencari standar error kedua variabel tersebut

$$SEM_x = \frac{Sdx}{\sqrt{N_1-1}} \quad SEM_y = \frac{Sdy}{\sqrt{N_2-1}}$$

Keterangan :

SEM_x = Standar error nilai variabel X

SEM_y = Standar error nilai variabel Y

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

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

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

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

- g. Memberikan interpretasi terhadap nilai t-hitung tersebut. Merumuskan hipotesis kerja (H_k): Terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel X dan Y, merumuskan hipotesis nol (H₀): tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel X dan variabel Y.

- h. Membandingkan nilai t-hitung dengan nilai t-tabel.

$$db = (N_x + N_y) - 1/2$$

keterangan : db = nilai derajat keabsahan.

- i. Menghitung kriteria efektifitas pembelajaran

$$(g) = \frac{T_2 - T_1}{S_m - T_1}$$

Keterangan :

- (g) : *Normalized Gain*
 T1 : Pre-Test
 T2 : Post-Test
 Sm : Nilai maksimal

Rentang Normalized Gain	Kriteria
0,71-1,00	Sangat efektif
0,41-0,70	Efektif
0,01-0,40	Kurang Efektif

(Hake dalam Dewi, 2018)

c. Angket

Untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai penerapan model pembelajaran VAK (Visual-Auditori-Kinestetik) pada pembelajaran menulis kalimat bahasa Jepang, maka dilakukan pengolahan data nagket.

Rumus pengolahannya sebagai berikut :

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

Keterangan :

P : Presentase setiap jawaban responden

F : Frekuensi dari setiap jawaban responden

N : jumlah responden

Tabel 3.7
Presentase dan Interpretasi Angket

Presentase (P)	Jumlah Responden (n)
0%	Tidak ada seorang pun
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

(Sudjiono, 2018 hal.44)