

BAB III

METODE PENELITIAN

3. 1. Metode Penelitian

Metode berasal dari bahasa Yunani yaitu *methods*, yang artinya cara atau jalan yang ditempuh. Sedangkan penelitian atau riset dari bahasa Inggris yaitu *research* yang artinya mencari kembali. Menurut kamus *Webster New International* (Arifin, 2011, hlm. 1), penelitian adalah penyelidikan yang hati-hati dan kritis dalam mencari fakta dan prinsip-prinsip; suatu penyelidikan yang amat cerdas. Maka dengan kata lain metode penelitian adalah cara atau jalan yang ditempuh untuk mencari kembali atau melakukan penyelidikan dalam mencari suatu fakta. Menurut Sutedi (2011, hlm. 3), metode penelitian merupakan cara atau prosedur yang harus ditempuh untuk menjawab masalah penelitian. Prosedur ini bersifat sistematis mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan pengambilan kesimpulan. Sedangkan menurut Sugiyono (2015, hlm. 2), metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Sugiyono (2011, hlm. 51) menjelaskan bahwa metode penelitian berdasarkan tingkat kealamiahannya tempat penelitiannya dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu:

1. Penelitian eksperimen
2. Penelitian survey
3. Penelitian naturalistik

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan salah satu metode yang sering digunakan dalam bidang pengajaran. Tujuan metode ini untuk menguji efektivitas dan efisiensi dari suatu pendekatan, metode, teknik atau media pengajaran dan pembelajaran, sehingga hasilnya dapat diterapkan jika memang baik atau tidak digunakan jika memang tidak baik dalam pengajaran sebenarnya (Sutedi, 2011, hlm. 64). Menurut Mc Millan dan

Schumacher (dalam Arifin, 2011, hlm. 73) penelitian eksperimen dibagi menjadi empat jenis, yaitu:

1. Pra-Eksperimen

Kelompok ini hampir sama dengan eksperimen, tetapi tidak ada penyamaan karakteristik/random dan tidak ada variabel kontrol. Jenis eksperimen ini hanya digunakan untuk penelitian latihan, bukan untuk penelitian akademik, penelitian kebijakan, pengembangan ilmu atau sejenisnya.

2. Eksperimen Murni

Kelompok ini menguji variabel bebas dan terikat yang dilakukan terhadap sampel kelompok eksperimen atau kelompok kontrol. Sampel dari kedua kelompok tersebut diambil secara acak. Desain eksperimen ini memiliki tiga karakter, yaitu adanya kelompok kontrol, subjek ditarik secara acak dan ditandai untuk masing-masing kelompok, serta sebuah tes yang diberikan untuk mengetahui perbedaan antar kelompok.

3. Eksperimen Kuasi

Eksperimen ini disebut juga dengan eksperimen semu. Tujuannya adalah untuk memprediksi keadaan yang dapat dicapai melalui eksperimen yang sebenarnya, tetapi tidak ada pengontrolan atau manipulasi terhadap seluruh variabel yang relevan. Eksperimen kuasi banyak digunakan dalam penelitian pendidikan dengan desain *pre-test* dan *post-test* karena variabel-variabel banyak yang tidak bisa diamati, seperti kematangan, efek pengujian, regresi statistik dan adaptasi.

4. Eksperimen Subjek-Tunggal

Eksperimen ini merupakan suatu eksperimen dimana subjek atau partisipannya bersifat tunggal, bisa satu orang, dua orang atau lebih. Hasil eksperimen disajikan dan dianalisis berdasarkan subjek secara individual. Prinsip dasar eksperimen subjek tunggal adalah meneliti individu dalam dua kondisi, yaitu tanpa perlakuan dan dengan perlakuan.

Dari empat jenis penelitian eksperimen diatas, penulis menggunakan penelitian eksperimen murni (*true experimental*). Metode eksperimen murni

adalah eksperimen yang dimana terdapat pengujian variabel bebas dan variabel terikat dilakukan terhadap sampel kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam penelitian eksperimen ini kelas akan dibagi menjadi dua bagian yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen yang memiliki karakteristik yang sama. Namun yang membedakannya adalah perlakuan yang diterima dari salah satu kelas, dimana kelas eksperimen yang hanya mendapatkan perlakuan pengajaran dengan metode pembelajaran *active learning* tipe *true or false*. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan. Hal ini disebabkan karena kelompok kontrol hanya sebagai pembanding untuk mengetahui keefektifan dari penggunaan metode pembelajaran *active learning* tipe *true or false* dalam meningkatkan kemampuan menulis kalimat bahasa Jepang pada kelas eksperimen.

Pada penelitian ini penulis menggunakan penelitian kuantitatif. Menurut Sutedi (2011, hlm. 23), penelitian kuantitatif adalah penelitian yang datanya berupa angka-angka yang diolah secara statistik dan dengan menggunakan pendekatan metode penelitian eksperimen.

3. 2. Desain penelitian

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah eksperimen murni (*true experimental*) dengan desain *pretest-posttest control group*, dimana terdapat dua kelompok yang dipilih yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengaruh perlakuannya adalah $(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$. Adapun tabel terkait desain penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Pretest – Posttest Group Design

E	O ₁	X ₁	O ₂
K	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan:

Nurul Aghnia Khairunnisa, 2018

EFEKTIVITAS METODE ACTIVE LEARNING TIPE TRUE OR FALSE DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS KALIMAT BAHASA JEPANG

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

E: Kelas Eksperimen.

K: Kelas Kontrol.

X₁: Perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan metode pembelajaran *active learning* tipe *true or false*.

X₂: Perlakuan secara konvensional.

O₁: Pretest kelas eksperimen.

O₂: Posttest kelas eksperimen.

O₃: Pretest kelas kontrol.

O₄: Posttest kelas kontrol.

Berdasarkan tabel di atas, penelitian ini menggunakan dua kelompok atau dua kelas, yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang diberi perlakuan (*treatment*), sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang digunakan sebagai pembandingan atau dengan kata lain kelas kontrol tidak mendapat perlakuan (*treatment*).

Pertama-tama, kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan tes awal (*pretest*) yang sama. Setelah itu kelas eksperimen diberi perlakuan khusus (*treatment*) berupa metode pembelajaran *active learning* tipe *true or false*, sedangkan kelas kontrol tidak diberi perlakuan (*treatment*). Kemudian setelah diberi empat kali perlakuan (*treatment*), kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi soal yang sama dengan tes awal sebagai tes akhir (*post-test*). Sehingga pada akhirnya akan terlihat perbedaan pencapaian antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3. 3. Populasi dan Sampel

3. 3. 1. Populasi

Populasi atau universe adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi (Arifin, 2011, hlm. 215). Sedangkan Margono (2004, hlm. 118) menjelaskan bahwa populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan. Populasi dalam penelitian ini adalah

siswa SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung Tahun Ajaran 2018/2019.

3. 3. 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diselidiki atau dapat juga dikatakan bahwa sampel adalah populasi dalam bentuk mini (Arifin, 2011, hlm.215). Menurut Sugiyono (2015, hlm.118), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII B dan VIII A SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung Tahun Ajaran 2018/2019. Berikut adalah karakter sampel yang terlibat pada penelitian ini:

1. Kelas VIII B

- a.) Terdiri dari 27 siswa sebagai partisipan.
- b.) Semangat belajar bahasa Jepang cukup rendah (hasil wawancara dengan guru yang mengajar bahasa Jepang).
- c.) Sebagian besar cukup senang mempelajari bahasa Jepang, namun kemampuan untuk menguasai bahasa Jepang cukup rendah.
- d.) Sulit mengingat pelajaran yang telah dipelajari yang diantaranya kosakata dan kalimat bahasa Jepang.

2. Kelas VIII A

- a.) Terdiri dari 26 siswa sebagai partisipan.
- b.) Semangat belajar bahasa Jepang cukup tinggi (hasil wawancara dengan guru yang mengajar bahasa Jepang).
- c.) Sebagian besar cukup senang mempelajari bahasa Jepang, namun kemampuan untuk menguasai bahasa Jepang cukup rendah.
- d.) Sulit mengingat pelajaran yang telah dipelajari yang diantara kosakata dan kalimat bahasa Jepang

3. 4. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan komponen kunci dalam suatu penelitian. Mutu instrument akan menentukan mutu data yang digunakan dalam penelitian,

sedangkan data merupakan kebenaran empiris dari penemuan atau kesimpulan penelitian (Arifin, 2011, hlm. 25). Instrumen penelitian dibagi menjadi tiga, yaitu:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dalam penelitian ini merupakan salah satu alat digunakan untuk membantu jalannya penelitian agar sesuai dengan perencanaan. Terdapat empat buah rencana pelaksanaan pembelajaran untuk kelas eksperimen.

2. Tes

Tes adalah suatu teknik pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau harus dijawab oleh responden (Arifin, 2011, hlm. 226). Menurut Sutedi (2011, hlm. 157), tes merupakan alat ukur yang biasanya digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah selesai satu-satuan program pengajaran tertentu.

Tes dalam penelitian ini dilakukan dua kali, yaitu berupa *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* bertujuan untuk mengetahui kemampuan menulis kalimat bahasa Jepang siswa sebelum diberikan *treatment* (perlakuan) dan *post-test* yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan menulis kalimat bahasa Jepang siswa setelah diberikan *treatment*. Kisi-kisi soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2

Kisi-Kisi Soal Tes

NO	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Pembelajaran	Nomor Soal
1.	Memperoleh informasi umum dan rinci dari berbagai bentuk membuat	• Takoyaki ga Suki desu • Tsukue no Ue ni Hon ga Arimsau • E o	Dapat menyusun kalimat bahasa Jepang acak menjadi kalimat sesuai tata bahasa	Bagian 1 – 10

	kalimat sederhana secara tepat	Kakimasu • Padan Ryouri wa Karai desu	Jepang yang baik dan benar.	
			Dapat membedakan kalimat bahasa Jepang yang benar dan salah sesuai tata bahasa yang baik dan benar.	Bagian 11 – 20
			Dapat menulis kalimat bahasa Jepang sesuai dengan tata bahasa Jepang yang baik dan benar.	Bagian 21 – 30

3. Angket

Angket adalah instrument penelitian yang berisi serangkaian pertanyaan atau pernyataan untuk menjaring data atau informasi yang harus dijawab responden secara bebas sesuai dengan pendapatnya (Arifin, 2011, hlm. 228). Menurut Faisal (dalam Sutedi, 2011, hlm. 164), teknik angket dilakukan dengan cara pengumpulan datanya melalui daftar pertanyaan tertulis yang disusun dan disebarakan untuk mendapatkan informasi atau keterangan dari responden. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pendapat responden mengenai metode pembelajaran *active learning* tipe *true or false*. Apakah metode pembelajaran ini menarik dan meningkatkan minat siswa serta apakah metode pembelajaran *active learning* tipe *true or false* membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan menulis kalimat bahasa Jepang. Adapun kisi-kisi angket penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Angket

No.	Kategori Pertanyaan	Jumlah Soal
-----	---------------------	-------------

Nurul Aghnia Khairunnisa, 2018

EFEKTIVITAS METODE ACTIVE LEARNING TIPE TRUE OR FALSE DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS KALIMAT BAHASA JEPANG

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

1.	Menulis kalimat bahasa Jepang sebagai salah satu faktor yang mempersulit untuk mempelajari bahasa Jepang	2 soal
2.	Metode <i>Active Learning</i> tipe <i>True or False</i> membantu dalam proses menulis kalimat bahasa Jepang	5 soal
3.	Metode <i>Active Learning</i> tipe <i>True or False</i> meningkatkan kemampuan menulis kalimat bahasa Jepang	3 soal
4.	Kesan siswa terhadap penerapan Metode <i>Active Learning</i> tipe <i>True or False</i>	5 soal

Pengolahan data angket dilakukan dengan melihat presentasi jumlah jawaban dengan langkah-langkah sebagai berikut:

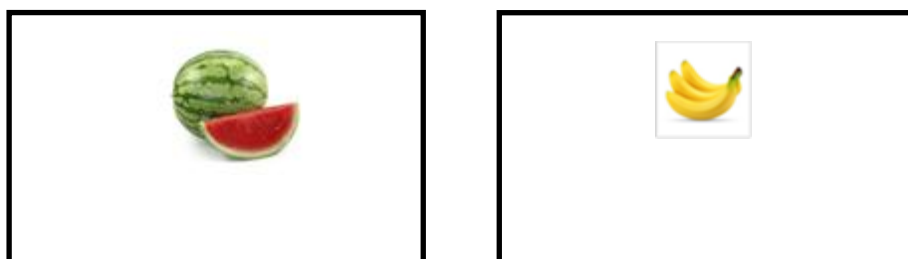
- Menunjukkan setiap jawaban angket
- Menyusun frekuensi jawaban
- Membuat tabel frekuensi
- Menghitung presentasi setiap jawaban

4. Kartu *True or False*

Kartu *True or False* adalah kartu pernyataan dan dilengkapi dengan kartu kebenaran yang memberikan penjelasan mengenai pernyataan yang diberikan (Amalia, 2018, hlm. 24).

Gambar 3.1

Contoh Kartu *True or False*



3. 5. Prosedur Penelitian

Nurul Aghnia Khairunnisa, 2018

EFEKTIVITAS METODE ACTIVE LEARNING TIPE TRUE OR FALSE DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS KALIMAT BAHASA JEPANG

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

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas (metode *active learning* tipe *true or false*) dan variabel terikat (menulis kalimat bahasa Jepang). Adapun prosedur penelitian yang dibagi atas tiga tahapan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Tahap Awal (Persiapan)

Tahap awal yang akan dilakukan penulis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pembuatan proposal penelitian.
- b. Menentukan populasi, sampel dan waktu penelitian.
- c. Mengurus surat perizinan penelitian dari jurusan, kemudian diberikan kepada fakultas dan diproses selama satu hari.
- d. Meminta surat perizinan penelitian dari fakultas yang kemudian dibeikan kepada SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung.
- e. Membuat instrumen penelitian seperti angket, tes dan RPP penelitian.
- f. Melaksanakan uji coba tes
- g. Mengolah data dan statistik hasil uji coba tes.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yang akan dilakukan penulis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan *pre-test* (tes awal) baik kepada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.
- b. Memberikan *treatment* (perlakuan) berupa metode *active learning* tipe *true or false* kepada kelas eksperimen sebanyak empat kali pertemuan. Sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional atau pembelajaran seperti biasa tanpa penggunaan metode khusus sebanyak empat kali pertemuan.

Adapun tahapan – tahapan yang peneliti lakukan saat melaksanakan *treatment* menggunakan metode *active learning* tipe *true or false* pada kelas eksperimen dan metode konvensional pada kelas kontrol ialah sebagai berikut:

Tabel 3.4
Rencana Kegiatan Kelas Eksperimen

Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Metode <i>Active Learning</i> Tipe <i>True or False</i>
Pertemuan 1 : Mempelajari kosakata dan pola kalimat yang mengungkapkan rasa suka atau tidak suka baik pada makanan, minuman, maupun olahraga.	1. Pembelajaran dimulai dengan salam dan berdoa, kemudian guru menanyakan kabar siswa serta mengabsen kehadiran siswa. 2. Guru menyampaikan pembelajaran dimulai dengan menyebutkan kosakata yang berkaitan dengan materi. 3. Setelah mempelajari kosakata, guru menjelaskan pola kalimat yang berkaitan dengan materi.
Pertemuan 2 : Mempelajari kosakata dan pola kalimat yang mengungkapkan letak suatu benda dalam sebuah ruangan dan posisi benda.	4. Guru membagi siswa menjadi lima kelompok. 5. Guru menjelaskan metode <i>active learning</i> tipe <i>true or false</i> pada siswa. 6. Kemudian guru membagikan karton, spidol, lem, beserta 5 buah kartu tanpa tulisan dan kartu <i>true or false</i> pada seluruh kelompok.
Pertemuan 3 : Mempelajari kosakata dan pola kalimat yang mengungkapkan kegiatan sehari – hari baik di rumah, di sekolah, maupun lingkungan luar.	Masing – masing kelompok mendapatkan 10 kartu <i>true or false</i> yang terdiri dari 5 kartu <i>true</i> yang berisi dengan pernyataan benar dan 5 kartu <i>false</i> yang berisi pernyataan salah. 7. Guru meminta siswa berdiskusi untuk menyelesaikan latihan soal dengan cara mengidentifikasi mana pernyataan yang benar dan mana pernyataan yang salah.
Pertemuan 4 : Mempelajari kosakata dan pola kalimat yang	Kemudian bila ada pernyataan yang salah, guru meminta siswa membetulkannya dengan cara menulis jawaban yang benar pada kartu tanpa

mengungkapkan rasa enak atau tidak enak baik pada makanan maupun minuman.	tulisan yang sebelumnya sudah dibagikan 8. Setelah selesai mengerjakan latihan soal, guru membahas soal bersama dengan siswa. 9. Kemudian bila ada jawaban yang salah maka akan dikoreksi dan guru memberi masukan pada setiap jawaban. 10. Setelah pembahasan soal selesai, guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengakhiri pembelajaran.
--	--

Tabel 3.5

Rencana Kegiatan Kelas Kontrol

Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Metode Konvensional
Pertemuan 1 : Mempelajari kosakata dan pola kalimat yang mengungkapkan rasa suka atau tidak suka baik pada makanan, minuman, maupun olahraga.	1. Pembelajaran dimulai dengan salam dan berdoa, kemudian guru menanyakan kabar siswa serta mengabsen kehadiran siswa. 2. Guru menyampaikan pembelajaran dimulai dengan menyebutkan kosakata yang berkaitan dengan materi. 3. Setelah mempelajari kosakata, guru menjelaskan pola kalimat yang berkaitan dengan materi.
Pertemuan 2 : Mempelajari kosakata dan pola kalimat yang mengungkapkan	4. Guru bertanya jawab dengan siswa berkaitan dengan materi yang telah diajarkan. 5. Guru meminta siswa membuat contoh kalimat

letak suatu benda dalam sebuah ruangan dan posisi benda.	yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan
Pertemuan 3 : Mempelajari kosakata dan pola kalimat yang mengungkapkan kegiatan sehari – hari baik di rumah, di sekolah, maupun lingkungan luar.	6. Kemudian guru meminta siswa mengerjakan soal latihan yang terdapat dalam buku paket. 7. Setelah itu guru membahas latihan soal yang sudah dikerjakan oleh siswa. 8. Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengakhiri pembelajaran.
Pertemuan 4 : Mempelajari kosakata dan pola kalimat yang mengungkapkan rasa enak atau tidak enak baik pada makanan maupun minuman.	

- c. Memberikan *post-test* (tes akhir) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan soal yang sama.
- d. Memberikan angket kepada kelas ekaperimen mengenai metode *active learning* tipe *true or false*.

3. Tahap Akhir

Tahap akhir yang akan dilakukan penulis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengolah data statistik (tes dan angket).
- b. Menganalisa data.
- c. Mengintrepetasikan hasil data penelitian yang telah dianalisa.
- d. Menarik kesimpulan.

3. 6. Analisis Data

3. 6. 1. Analisis Pengolahan Data Hasil Tes

Menurut Sugiyono (dalam Sutedi, 2011, hlm. 210), statistik dalam arti sempit diartikan sebagai data, sedangkan dalam arti luas diartikan sebagai alat untuk menganalisis dan membuat keputusan. Pada penelitian ini untuk menganalisis data yang sudah didapat dari responden, peneliti menggunakan analisis pengolahan data statistik komparasional. Sedangkan menurut Sutedi (2011, hlm. 228), statistik komparasional digunakan untuk menguji hipotesis yang menyatakan ada tidaknya perbedaan antara dua variabel (atau lebih) yang sedang diteliti

Berdasarkan pendapat diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil dari pembelajaran menulis kalimat bahasa Jepang dengan penggunaan metode *active learning* tipe *true or false* secara komparasional, serta untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kemampuan menulis kalimat bahasa Jepang SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung dengan menggunakan metode *active learning* tipe *true or false*. Menurut Sutedi (2011, hlm. 229) salah satu rumus statistik yang bisa digunakan untuk mencari ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara variabel yang diteliti, yaitu dengan menggunakan uji *t test* (uji *t* tabel). Menurut Sudjiono (dalam Sutedi, 2011, hlm. 230), langkah-langkah yang harus ditempuh untuk mencari nilai *t* hitung antara lain sebagai berikut:

a. Membuat tabel persiapan

Tabel persiapan ini dibuat dengan cara menginput hasil tes siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tabel ini digunakan untuk menghitung nilai *t* hitung. Gambaran tabel persiapan yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6 Contoh Tabel Persiapan

NO	X	Y	x	y	x^2	y^2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

1						
2						
Σ						
M						

Keterangan:

- 1) Kolom (1) diisi dengan nomor urut sesuai dengan jumlah sampel
- 2) Kolom (2) diisi dengan skor yang diperoleh dari objek penelitian pada kelas eksperimen
- 3) Kolom (3) diisi dengan skor yang diperoleh objek penelitian pada kelas kontrol
- 4) Kolom (4) merupakan deviasi dari skor X
- 5) Kolom (5) merupakan deviasi dari skor Y
- 6) Kolom (6) diisi dengan pengkuadratan angka-angka pada kolom (4)
- 7) Kolom (7) diisi dengan pengkuadratan angka-angka pada kolom (5)
- 8) Baris sigma diisi dengan jumlah dari setiap kolom tersebut
- 9) M merupakan mean atau nilai rata-rata

b. Mencari mean kedua variabel dengan rumus sebagai berikut:

$$Mx = \frac{\Sigma x}{N1}$$

$$My = \frac{\Sigma y}{N2}$$

Keterangan:

Mx = Nilai rata-rata variabel X

My = Nilai rata-rata variabel Y

Σx = Jumlah nilai variabel X

Σy = Jumlah nilai variabel Y

N1 = Jumlah sampel variabel X

N2 = Jumlah sampel variabel Y

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

$$Sdx = \frac{\sqrt{\sum x^2}}{N1}$$

$$Sdy = \frac{\sqrt{\sum y^2}}{N2}$$

Keterangan:

Sdx = Standar deviasi variabel X

Sdy = Standar deviasi variabel Y

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

$$SEMx = \frac{Sdx}{\sqrt{N1-1}}$$

$$SEMy = \frac{Sdy}{\sqrt{N2-1}}$$

Keterangan:

SEMx = Standar eror rata-rata nilai variabel X

SEMy = Standar eror rata-rata nilai variabel Y

e. Mencari standar error perbedaan X dan Y dengan rumus sebagai berikut:

$$SEMxy = \sqrt{SEMx^2 + SEMy^2}$$

Keterangan:

SEMxy = Standar eror perbedaan mean nilai variabel X dan Y

f. Mencari nilai t hitung dengan rumus sebagai berikut:

$$t_o = \frac{Mx - My}{SEMx - y}$$

Keterangan:

t_o = nilai t hitung yang dicari

g. Memberikan interpretasi dengan nilai 't hitung' tersebut

Merumuskan hipotesis kerja (H_k) bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel X dan variabel Y, serta merumuskan hipotesis nol (H₀) bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara variabel X dan variabel Y.

h. Menguji kebenaran t hitung dengan membandingkan nilai t tabel dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

db : derajat pembeda

N_x : jumlah siswa kelas eksperimen

N_y : jumlah siswa kelas control

3. 6. 2. Analisis Pengolahan Data Angket

Pengolahan data angket dilakukan untuk mengetahui respon atau tanggapan siswa mengenai penggunaan metode *active learning* tipe *true or false* pada pembelajaran menulis kalimat bahasa Jepang pada siswa kelas VIII SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung. Pada pengolahan data angket dilakukan dengan cara menghitung presentase tiap jawaban per soal kemudian mengintrepetasikan hasil data angket tersebut.

Rumus yang digunakan dalam menghitung presentase tiap jawaban per nomor soal adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

P : presentase jawaban

f : frekuensi setiap jawaban dari sampel

N : jumlah sampel

Menurut Sudjiono (2010, hlm. 40) adapun pemaparan mengenai penafsiran presentase untuk mengintrepetasikan hasil pengolahan data angket pada penelitian ini, yaitu:

Tabel 3.7

Hasil Pengolahan Data Angket

Interval	Keterangan
0.00%	Tidak ada seorang pun
01.00% - 05.00%	Hampir tidak ada
06.00% – 25.00%	Sebagaian kecil
26.00% - 49.00%	Hampir setengahnya
50.00%	Setengahnya
51.00% - 75.00%	Lebih dari setengahnya
76.00% - 95.00%	Sebagaian besar
96.00% - 99.00%	Hampir seluruhnya
100%	Seluruhnya