

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode eksperimen murni dengan pola *pretest-posttest control group design*.

Secara umum, Sugiyono (2011, hlm. 3) mengungkapkan bahwa metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen murni.

Sugiyono (2011, hlm. 107) mengatakan dalam penelitian eksperimen ada perlakuan (*treatment*), metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Kemudian Nazir (1999, hlm. 74-75) menyatakan eksperimen adalah observasi di bawah kondisi buatan (*artificial condition*), dimana kondisi tersebut dibuat dan diatur oleh si peneliti. Dengan demikian penelitian *experimental* adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian serta adanya kontrol. Tujuan dari penelitian *experimental* adalah untuk menyelidiki ada-tidaknya hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada beberapa kelompok *experimental* dan menyediakan kontrol untuk perbandingan. Sejalan dengan hal itu Sutedi (2011, hlm. 64) mengungkapkan penelitian *experimental* atau penelitian uji coba merupakan salah satu metode yang sering digunakan dalam bidang pengajaran. Tujuan metode ini yaitu 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 yang sebenarnya.

Salah satu jenis dari penelitian eksperimen adalah eksperimen murni/*true experimental*. Sugiyono (2011, hlm. 112) mengatakan *true experimental* (eksperimen yang betul-betul) karena dalam desain ini peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Dengan demikian validitas internal (kualitas pelaksanaan rancangan penelitian) dapat menjadi tinggi. Ciri utama dari *true experimental* adalah bahwa, sampel yang digunakan untuk eksperimen maupun sebagai kelompok kontrol diambil *secara random* dari populasi tertentu. Jadi cirinya adalah adanya kelompok *kontrol dan sampel dipilih secara random*.

Salah satu bentuk *true experimental* menurut Sugiyono (2011, hlm. 112) adalah *Pretest-posttest control group design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil *pretest* yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Pengaruh perlakuan adalah $(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$. Berikut pola *pretest-posttest control group design* secara lengkap.

R ₁	O ₁	X	O ₂
R ₂	O ₃		O ₄

Gambar 3.1 Desain Penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*

Keterangan:

R₁ : Kelas eksperimen

R₂ : Kelas kontrol

O₁ : Tes awal (*pretest*) sebelum *treatment* pada kelas eksperimen

O₂ : Tes akhir (*posttest*) setelah *treatment* pada kelas eksperimen

O₃ : Tes awal (*pretest*) pada kelas kontrol

O₄ : Tes akhir (*posttest*) pada kelas kontrol

X : *Treatment*

3.2 Partisipan

Partisipan merupakan orang-orang yang turut terlibat membantu selama proses penelitian berlangsung. Adapun partisipan dalam penelitian ini adalah 12 orang mahasiswa tingkat I kelas 2C Departemen Pendidikan Bahasa Jepang Fakultas Pendidikan Bahasa dan Sastra Universitas Pendidikan Indonesia tahun ajaran 2016/2017 sebagai kelas eksperimen dari penelitian ini. Kemudian 12 orang mahasiswa kelas 2B sebagai kelas kontrol. Peneliti memilih sampel tersebut karena memiliki kecocokan menjadi sampel penelitian jika dilihat dari hasil angket yang telah disebarluaskan sebelumnya.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu (Sugiyono, 2011, hlm. 117). Kemudian Sutedi (2011, hlm.179) mengatakan data penelitian bisa bersumber dari manusia atau bukan manusia. Manusia yang dijadikan sebagai sumber data disebut dengan populasi penelitian.

Dari pendapat di atas diketahui bahwa populasi adalah objek atau subjek yang diteliti terhadap sesuatu yang diuji cobakan dengan mempunyai kesamaan tertentu pada wilayah yang generalisasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa tingkat I Departemen Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Pendidikan Indonesia tahun ajaran 2016/2017.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2011, hlm. 118). Sedangkan menurut Sutedi (2011, hlm. 179) mengatakan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang dianggap mewakili untuk dijadikan sumber data.

Cara untuk pengambilan sampel dilakukan dengan teknik random. Teknik random dikenal dengan teknik secara acak. Artinya kita bisa memilih sampel dari populasi dengan cara acak seperti mengundi atau sebagainya (Sutedi, 2011, hlm. 180). Berdasarkan pengertian di atas sampel dalam penelitian ini terdapat 24 orang, yaitu 12 orang mahasiswa kelas 2C dan 12 orang kelas 2B tingkat I Departemen Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Pendidikan Indonesia tahun ajaran 2016/2017.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yaitu alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau menyediakan berbagai data yang diperlukan dalam kegiatan penelitian. Data penelitian adalah sejumlah informasi penting yang diperlukan untuk menjawab masalah penelitian melalui prosedur pengolahannya (Sutedi, 2011, hlm. 155). Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2011, hlm. 148).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur dan mengumpulkan data penelitian. Instrumen yang peneliti akan gunakan adalah sebagai berikut:

3.4.1 Tes

Tes merupakan alat ukur yang biasanya digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah selesai satu satuan program pengajaran tertentu. Jadi, penelitian yang memberikan perlakuan pada siswa (penelitian eksperimental) umumnya akan diukur dengan menggunakan tes (*posttest*) (Sutedi, 2011, hlm. 157).

Tes ini digunakan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar mahasiswa kelas eksperimen yang menggunakan metode *jigsaw* dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan metode *jigsaw*. Pada penelitian ini tes yang akan diberikan adalah tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) secara tertulis. Tes tersebut masing-masing berjumlah 15 nomor, dalam bentuk tes pilihan ganda 10 nomor dan pilihan benar-salah 5 nomor.

Tabel 3.1
Kisi-kisi *Pretest* dan *Posttest* Penelitian

1.	Tujuan	Untuk mengukur kemampuan membaca pemahaman terhadap isi teks bacaan.
2.	Standar Kompetensi	Memahami informasi secara tertulis berbentuk teks sederhana dalam bahasa Jepang.
3.	Kompetensi Dasar	Mengetahui isi pesan/informasi dari teks bacaan terkait kosakata dan ungkapan kalimat dalam bahasa Jepang.
4.	Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. じこうしょうかい (<i>jikoushoukai</i>) 2. 漢字のはなし (<i>kanji no hanashi</i>) 3. 日本人の食事 (<i>nihonjin no shokuji</i>) 4. じしん (<i>jishin</i>)
5.	Jenis soal	Tes tertulis
6.	Bentuk Soal	Pilihan ganda dan pilihan benar-salah

Tabel 3.2
Indikator *Pretest* Penelitian

No.	Indikator Soal	Nomor Soal
1.	Memahami isi teks bacaan “ <i>kanji no hanashi</i> ” dan “ <i>jishin</i> ” melalui soal pilihan ganda	1-4
2.	Memahami isi teks bacaan “ <i>nihonjin no shokuji</i> ” terkait kosakata dan ungkapan pola kalimat melalui soal pilihan ganda	5-10
3.	Memahami isi teks bacaan “ <i>jikoushoukai</i> ” melalui soal pilihan benar-salah	11-15

Tabel 3.3
Indikator *Posttest* Penelitian

No.	Indikator Soal	Nomor Soal
1.	Memahami isi teks bacaan " <i>jikoushoukai</i> " dan " <i>jishin</i> " melalui soal pilihan ganda	1-4
2.	Memahami isi teks bacaan " <i>nihonjin no shokuji</i> " terkait kosakata dan ungkapan pola kalimat melalui soal pilihan ganda	5-10
3.	Memahami isi teks bacaan " <i>kanji no hanshi</i> " melalui soal pilihan benar-salah	11-15

3.4.2 Angket

Data penelitian selain menggunakan tes, bisa juga dengan alat bukan tes, yang salah satunya adalah berupa angket. Menurut Faisal (dalam Sutedi, 2011, hlm. 164) angket merupakan salah satu instrumen 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 disebar untuk mendapatkan informasi atau keterangan dari responden. Kemudian Sugiyono (2011, hlm. 199) mengatakan kuisioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Faisal (dalam Sutedi, hlm. 164-165) menjelaskan bahwa angket dibedakan berdasarkan sifat keleluasaan responden dalam memberikan jawabannya dan informasi yang diperoleh dari responden.

- a. Dilihat dari sifat keleluasaan responden dalam menjawabnya, angket digolongkan kedalam 2 golongan, yaitu:
 - 1) Angket tertutup, yaitu angket yang alternatif jawabannya sudah disediakan oleh peneliti, sehingga responden tidak memiliki keleluasaan untuk menyampaikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan kepadanya.

- 2) Angket terbuka, yaitu apabila responden diberikan keleluasaan untuk menjawabnya, karena angket tersebut hanya berupa daftar pertanyaan saja.
- b. Dilihat dari informasi yang diperoleh dari responden, angket digolongkan kedalam 2 golongan, yaitu:
- 1) Angket langsung, yaitu angket yang berisi beberapa item pertanyaan (baik terbuka maupun tertutup) yang menggali informasi yang berhubungan dengan diri si responden.
 - 2) Angket tidak langsung, yaitu informasi yang digalinya berupa ilmu pengetahuan, anggapan, pendapat atau penilaian dari responden terhadap suatu objek yang tidak menyangkut pribadinya.

Angket ini digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai tanggapan penggunaan metode *jigsaw* pada kemampuan membaca pemahaman bahasa Jepang, serta data tentang berhasil atau tidaknya dalam penggunaan metode tersebut. Dalam penelitian ini akan digunakan angket tertutup dengan jumlah pernyataan sebanyak 12 nomor.

Tabel 3.4
Kisi-kisi Angket

No.	Jenis Pernyataan	Nomor Angket
1.	Kesan terhadap penggunaan metode <i>jigsaw</i> dalam pembelajaran <i>dokkai</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9
2.	Kelebihan dan kekurangan penggunaan metode <i>jigsaw</i> dalam pembelajaran <i>dokkai</i>	7, 8, 10, 11, 12

3.5 Uji Kelayakan Instrumen

Sebelum instrumen (tes) digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu harus di uji kelayakannya, apakah instrumen tersebut memang sudah layak atau tidak untuk digunakan sebagai instrumen penelitian.

Sutedi (2011, hlm. 157) menyatakan bahwa agar data penelitian yang diperoleh melalui tes benar-benar layak sebagai alat pengumpul data penelitian, tes

tersebut harus memiliki validitas dan reliabilitas yang cukup terandalkan, di samping harus memiliki sifat praktis yaitu mudah digunakannya, dan ekonomis yaitu tidak terlampau memakan waktu dan biaya dalam pembuatan dan pengolahannya.

Dalam menguji kelayakan instrumen ada beberapa cara, salah satunya ialah dengan meminta pendapat dan pertimbangan (*expert judgement*) mengenai validitas isi terhadap instrumen dari seseorang di luar dosen pembimbing yang dianggap ahli/berkompeten dalam bidang tersebut.

Pada penelitian kali ini, peneliti akan melakukan *expert judgement* kepada dosen Departemen Pendidikan Bahasa Jepang yang berkompeten dalam bidang *dokkai* untuk menguji kelayakan soal yang telah dibuat.

3.6 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah tahapan yang harus dilakukan peneliti secara berurutan untuk memudahkan dalam pelaksanaan penelitian. Oleh karena itu, pelaksanaan akan dilakukan secara bertahap, yaitu:

a. Tahap Awal

Pada tahapan ini dilakukan pembuatan proposal penelitian, pengurusan perizinan penelitian, menentukan sampel, membuat instrumen penelitian, serta menentukan waktu penelitian.

b. Tahap Pelaksanaan

1) Memberikan *pre-test*

Pre-test dilakukan pada awal pertemuan di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui kemampuan awal mengenai membaca pemahaman bahasa Jepang dari sampel sebelum dilakukan *treatment*. *Pre-test* dilakukan dengan menggunakan tes secara tertulis, berisi 15 soal berbentuk pilihan ganda dan pilihan benar-salah. Soal akan dikerjakan dalam waktu 60 menit.

2) Melaksanakan *treatment*

Treatment dilakukan sebanyak empat kali kepada kelas eksperimen dengan menggunakan metode *jigsaw* pada pembelajaran *dokkai*. Sementara untuk kelas kontrol diberikan *treatment* tanpa menggunakan

metode *jigsaw*. Mengacu kepada langkah pembelajaran metode *jigsaw* yang telah disebutkan oleh Al-Tabany pada bab sebelumnya, berikut langkah kegiatan secara lebih lengkap yang akan peneliti lakukan:

Tabel 3.5
Langkah Kegiatan *Treatment*

<i>Treatment</i>	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Pertama	<p>Kegiatan Awal (5 menit):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membuka pembelajaran. - Peneliti menginformasikan mengenai metode <i>jigsaw</i>, dan menerangkan cara melakukan kegiatan. - Sampel berjumlah 12 orang dibagi menjadi 4 kelompok (tiap kelompok beranggotakan 3 orang). Ini merupakan kelompok asal/<i>home group</i>. 	<p>Kegiatan Awal (5 menit):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membuka pembelajaran. - Peneliti menginformasikan langkah pembelajaran, yaitu dengan metode konvensional/ceramah. - Sampel belajar secara individu
	<p>Kegiatan Inti (80 menit):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materi pembelajaran berupa teks bacaan berbahasa Jepang berjudul "<i>jikoushoukai</i>" diberikan kepada sampel, teks tersebut dibagi kedalam 3 bagian (setiap orang mendapat bagian yang berbeda). - Setiap anggota kelompok bertanggung jawab dalam 	<p>Kegiatan Inti (80 menit):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materi pembelajaran berupa teks bacaan berbahasa Jepang berjudul "<i>jikoushoukai</i>" diberikan kepada sampel. - Sampel dipersilahkan membaca teks sekilas, secara individu. - Membahas teks bersama-sama per kalimat, peneliti sebagai pusat belajar (<i>teacher centered</i>).

	<p>membaca dan mempelajari bagiannya masing-masing.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membentuk kelompok ahli/<i>expert group</i>, anggota dari kelompok lain yang mendapat materi bagian yang sama saling bertemu. Setiap individu berhak mendengar pendapat dari anggota kelompok lain, berdiskusi untuk memahami bagian teks yang sama. - Peneliti bertugas sebagai pengawas jalannya kegiatan, dan mengecek pemahaman tiap kelompok ahli. - Setelah berdiskusi di kelompok ahli, setiap anggota kembali ke kelompok asal (<i>home group</i>). - Setiap anggota tadi bertugas untuk mengajari materi yang dikuasai kepada teman sekelompoknya. - Setelah setiap anggota selesai, mereka akan berdiskusi mengenai pemahaman teks secara keseluruhan. Setiap sampel akan saling melengkapi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sampel dipersilahkan membaca dengan suara nyaring per kalimat secara bergantian, kemudian mengungkapkan apa yang dipahaminya dari apa yang dibaca. - Peneliti ikut berkontribusi dalam pembahasan teks, baik itu mengenai kosakata, ungkapan/pola kalimat. - Tanya jawab - Mereview teks secara keseluruhan.
--	--	---

	<p>Kegiatan Akhir (15 menit):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengerjakan tes tertulis 10 soal secara individu sebagai bentuk latihan dan uji pemahaman setelah mendapatkan <i>treatment</i>. - Menutup pembelajaran. 	<p>Kegiatan Akhir (15 menit):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengerjakan tes tertulis 10 soal secara individu sebagai bentuk latihan dan uji pemahaman setelah mendapatkan <i>treatment</i>. - Menutup pembelajaran.
--	---	---

Treatment kedua, ketiga, dan keempat dilakukan dengan langkah kegiatan yang sama pada masing-masing kelas, namun yang berbeda adalah teks bacaan yang akan diberikan. *Treatment* kedua teks dengan judul “*kanjino hanashi*”, *treatment* ketiga teks “*nihonjin no shokuji*”, dan *treatment* keempat teks “*jishin*”.

3) Memberikan *post-test*

Post-test diberikan kepada sampel menggunakan tes secara tertulis 15 soal berbentuk pilihan ganda dan benar-salah, dikerjakan dalam waktu 60 menit. Tes ini merupakan tes akhir yang dilakukan setelah beberapa kali *treatment* yang akan menunjukkan hasil belajar dari sampel.

4) Memberikan angket

Agar respon atau tanggapan dari responden mengenai penggunaan metode *jigsaw* dalam meningkatkan kemampuan membaca pemahaman bahasa Jepang dapat diketahui, maka peneliti memberikan angket tertutup kepada kelas eksperimen yang didalamnya berisi tentang kesan terhadap penggunaan metode *jigsaw*, serta kekurangan dan kelebihan dalam menggunakan metode *jigsaw*.

5) Menganalisis data

Melakukan perhitungan terhadap data-data penelitian yang telah terkumpul, lalu menganalisis data tersebut satu per satu.

c. Tahap Akhir

Pada tahap ini dilakukan penyusunan laporan akhir disertai proses pengambilan kesimpulan yang menunjukkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan.

3.7 Analisis Data

Data yang terkumpul dari sampel pada setiap pertemuan akan diolah yang kemudian akan dianalisis sebagai sarana dalam menjawab pertanyaan yang terdapat dalam rumusan masalah. Sesuai dengan pendapat Sugiyono (2011, hlm. 333) bahwa dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan sudah jelas, yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal. Karena datanya kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan metode statistik yang sudah tersedia.

3.7.1 Pengolahan Data Tes

Data yang diolah merupakan data dari hasil *pre-test* dan *post-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan statistik komparansional, tujuannya untuk mengetahui perbedaan yang signifikan dari metode pembelajaran yang diteliti. Menurut Sutedi (2011, hlm. 228) statistik komparansional digunakan untuk menguji hipotesis yang menyatakan ada tidaknya perbedaan antara dua variabel (atau lebih) yang sedang diteliti. Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penghitungan statistik adalah:

- a. Membuat tabel persiapan.

Tabel 3.6
Tabel Persiapan

No.	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 *pre-test/post-test* yang diperoleh kelas eksperimen
 - 3) Kolom (3) diisi dengan skor *pre-test/post-test* 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.
 - 9) M (*mean*) adalah rata-rata dari kolom (2) dan (3).
- b. Mencari rata-rata (*mean*) kedua variabel dengan rumus:

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

Keterangan:

M_x : Nilai rata-rata X

M_y : Nilai rata-rata Y

$\sum x$: Jumlah nilai X

$\sum y$: Jumlah nilai Y

N : Jumlah sampel masing-masing variabel X dan Y

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

$$Sd_x = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N_1}} \qquad Sd_y = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N_2}}$$

Keterangan:

Sd_x : Standar deviasi variabel X

$\sum y$: Jumlah nilai Y

Sd_y : Standar deviasi variabel Y

N : Jumlah sampel masing-masing

$\sum x$: Jumlah nilai X

variabel X dan Y.

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

$$SEM_x = \frac{Sd_x}{\sqrt{N_1 - 1}} \quad SEM_y = \frac{Sd_y}{\sqrt{N_2 - 1}}$$

- e. Mencari standar *error perbedaan mean* X dan Y dengan menggunakan rumus:

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

- f. Mencari nilai t_{hitung} dengan menggunakan rumus:

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{SEM_{xy}}$$

Keterangan:

t_0 : Nilai t_{hitung}

M_x : Nilai rata-rata X

M_y : Nilai rata-rata Y

SEM_{xy} : Standar *Error Mean* X dan Y

- g. Memberikan interpretasi terhadap nilai t_{hitung} .

- Merumuskan hipotesis nol (H_0):

Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel X dan variabel Y.

(Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada mahasiswa terhadap kemampuan membaca pemahaman bahasa Jepang dengan menggunakan metode *jigsaw* dan yang tidak menggunakan metode *jigsaw*).

- Merumuskan hipotesis kerja (H_k):

Terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel X dan variabel Y.

(Terdapat perbedaan yang signifikan pada mahasiswa terhadap kemampuan membaca pemahaman bahasa Jepang dengan menggunakan metode *jigsaw* dan yang tidak menggunakan metode *jigsaw*).

h. Menguji kebenarannya dengan membandingkan nilai t_{tabel} .

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

Keterangan:

N_x : Jumlah sampel kelas eksperimen

N_y : Jumlah sampel kelas kontrol

Tabel 3.7

Tabel Nilai t

db	5%	1%	db	5%	1%	db	5%	1%
1	12,71	63,66	16	2,12	2,92	35	2,03	2,72
2	4,30	9,92	17	2,11	2,90	40	2,02	2,71
3	3,18	5,84	18	2,10	2,88	45	2,02	2,69
4	2,78	4,60	19	2,09	2,86	50	2,01	2,68
5	2,57	4,03	20	2,09	2,84	60	2,00	2,65
6	2,45	3,71	21	2,08	2,83	70	2,00	2,65
7	2,36	3,50	22	2,07	2,82	80	1,99	2,64
8	2,31	3,36	23	2,07	2,81	90	1,99	2,63
9	2,26	3,25	24	2,06	2,80	100	1,98	2,63
10	2,23	3,17	25	2,06	2,79	125	1,98	2,62
11	2,20	3,11	26	2,06	2,78	150	1,98	2,61
12	2,18	3,06	27	2,05	2,77	200	1,97	2,60
13	2,16	3,01	28	2,05	2,76	300	1,97	2,59
14	2,14	2,98	29	2,04	2,76	400	1,97	2,59
15	2,13	2,95	30	2,04	2,75	500	1,96	2,59

(Sutedi, 2011, hlm. 244)

Mencari nilai t_{hitung} pada taraf signifikansi 5% atau 1%, jika t_0 sama besar atau lebih besar dari pada t_{tabel} maka H_k diterima, berarti ada perbedaan yang signifikan antara variabel X dan Y. Jika t_0 lebih kecil

daripada t_{tabel} maka H_k ditolak, berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel X dan Y.

$$t_{hitung} < t_{tabel} : H_k \text{ ditolak}$$

$$t_{hitung} > t_{tabel} : H_k \text{ diterima}$$

3.7.2 Pengolahan Data Angket

Selain hasil *pretest* dan *posttest*, dalam penelitian ini juga dipergunakan angket sebagai alat pengumpul data yang kemudian diolah sehingga menjadi sebuah kesimpulan. Teknik pengolahan data angket dengan cara menghitung persentase tiap jawaban per nomor soal kemudian diinterpretasikan. Rumus pengolahannya sebagai berikut:

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

Keterangan:

P : Persentase

f : Jumlah jawaban

n : Jumlah responden

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

Tabel 3.8
Penafsiran Data Angket

Persentase	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

Sudjiono (dalam Dewi, 2016, hlm. 43)

Dengan demikian hasil angket yang diberikan kepada responden terkait metode yang diteliti akan nampak tafsirannya sesuai dengan tabel di atas.