

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan. (Sugiono, 2015, hlm. 3)

Selain itu Sutedi (2011, hlm. 16) berpendapat bahwa penelitian dapat didefinisikan sebagai suatu proses yang dilakukan berdasarkan pada langkah kerja ilmiah secara teratur, sistematis, dan logis dalam upaya mengkaji, memahami, dan menemukan jawaban dari suatu masalah. Dengan demikian, penelitian pendidikan merupakan upaya untuk memahami permasalahan pendidikan serta hal-hal yang berhubungan dengannya, melalui pengumpulan berbagai bukti akurat, dilakukan secara sistematis berdasarkan metode ilmiah, sehingga diperoleh suatu jawaban untuk memecahkan masalah tersebut.

Dalam upaya memecahkan masalah dalam penelitian dibutuhkan sebuah metode yang umumnya disebut dengan metode penelitian. Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2016, hlm. 3). Sedangkan menurut Musfiqon (2012, hlm. 13) metode penelitian adalah ilmu yang mempelajari prosedur melakukan pengamatan dengan pemikiran yang tepat secara terpadu melalui tahapan - tahapan yang disusun secara ilmiah untuk mencari, menyusun, serta menganalisis dan mengumpulkan data.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. 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 sebenarnya. (Sutedi, 2011, hlm. 64)

McMillan dan Schumacher dalam (Arifin, 2011, hlm. 73) membagi empat jenis penelitian eksperimen, diantaranya:

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 murni mempunyai tiga karakter, yaitu adanya kelompok kontrol, subjek ditarik secara random 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 dan/atau manipulasi terhadap seluruh variabel yang relevan. Eksperimen kuasi banyak digunakan dalam penelitian pendidikan dengan desain *pretest-posttest* karena variabel-variabelnya banyak yang tidak bisa diamati, seperti kematangan, efek pengujian, regresi statistik dan adaptasi.

4. Eksperimen subjek-tunggal

Adalah 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.

Penulis menggunakan penelitian eksperimen murni. Metode eksperimen murni adalah metode penelitian yang dilaksanakan dengan adanya kelas

pembandingan atau kelas kontrol dengan mengadakan pretest dan post test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada sampel yang telah dipilih oleh penulis.

3.2 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2015, hlm, 73) terdapat beberapa desain eksperimen, yaitu:

1. *Pre-exsperimental*
 - *One shot case study*
 - *One group pretest-posttest*
 - *Intec-group comparison*
2. *True exsperimental*
 - *Posttest only control design*
 - *Pretest-control group design*
3. *Factorial experimental*
4. *Quasi experimental*
 - *Time series design*
 - *Nonequivalent control group design*

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *True exsperimental Pretest-control group design* atau desain eksperimen pre-test dan post-test dengan dua kelompok.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut :

Tabel 3.1

Control Group Pretest -Posttest Design

Kelompok	<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
Kelas Eksperimen (R)	O ₁	X	O ₂
Kelas Kontrol (R)	O ₃	X	O ₄

Sumber : (Sugiyono, 2015, hlm. 112)

Keterangan :

R : kelompok eksperimen dan kelompok kontrol siswa yang diambil secara acak (*random sampling*).

- X : perlakuan (*treatment*)
O₁ : nilai *pretest* kelas eksperimen sebelum diberikan *treatment*
O₃ : nilai *pretest* kelas kontrol yang tidak diberikan *treatment*
O₂ : nilai *posttest* kelas eksperimen sesudah diberikan *treatment*
O₄ : nilai *posttest* kelas kontrol yang tidak diberikan *treatment*

3.2.1 Partisipan

Partisipan adalah orang-orang yang terlibat dalam penelitian, dan turut membantu dalam kelancaran selama proses penelitian berlangsung. Partisipan dalam penelitian ini diantaranya :

- a) Dosen Pembimbing
- b) Kepala SMP Laboratorium Percontohan UPI
- c) Guru pamong Bahasa Jepang
- d) Seluruh guru dan staf SMP Laboratorium Percontohan UPI
- e) Siswa-siswi kelas VII SMP Laboratorium Percontohan UPI, tahun ajaran 2018/2019 sebagai sampel penelitian

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Data penelitian bisa bersumber dari manusia atau bukan manusia. Manusia yang dijadikan sumber data disebut populasi penelitian, kemudian sebagian dari populasi tersebut bisa dianggap mewakili seluruh karakter dari populasi yang ada dapat dipilih untuk dijadikan subjek penelitian (Sutedi, 2011, hlm. 179). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Laboratorium Percontohan UPI yang mempelajari bahasa Jepang tahun ajaran 2018/2019.

3.3.2 Sample

Sampel adalah bagian dari populasi yang dianggap mewakili untuk dijadikan sumber data. Proses penentuan sampel dari sejumlah populasi yang ada disebut dengan teknik penyampelan. Dalam penelitian ini penulis memilih teknik penyampelan random, yaitu penulis dapat memilih sampel dari populasi dengan cara acak. Teknik ini hanya bisa dilakukan jika populasinya dianggap memiliki karakter yang sama atau mendekati homogen dengan jumlah yang relatif banyak.

Dengan adanya kesamaan karakter pada diri populasi, maka dapat diasumsikan bahwa siapapun yang dijadikan sampelnya akan menghasilkan data yang tidak terlalu banyak perbedaannya. (Sutedi, 2011, hlm. 179-180)

Jumlah sampel dalam dalam penelitian ini sebanyak 30 orang, yaitu 15 orang kelas VII C sebagai kelas eksperimen dan 15 orang kelas VII D sebagai kelas kontrol.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yaitu alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau menyediakan berbagai data yang diperlukan dalam kegiatan penelitian. Instrumen penelitian secara garis besarnya dapat digolongkan menjadi dua, yaitu berbentuk tes dan non tes. (Sutedi, 2011, hlm.155). Sedangkan menurut Sugiyono (2012, hlm. 148) intrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Adapun intrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tes

Menurut Zuriah (2005, hlm. 184) tes adalah seperangkat rangsangan atau stimulus yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor. Pengertian lain dipaparkan Sutedi (2011, hlm. 157). Tes merupakan alat ukur yang biasanya digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah satu satuan program pengajaran tertentu. Sedangkan menurut Arikunto, tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur, keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2010, hlm. 193). Tes yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua tahap, yaitu:

- a. Tes awal (pre-test) adalah tes yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menguasai kosakata sebelum dilakukannya treatment dengan teknik permainan *jumbled letters*.

b. Tes akhir (post test) adalah tes yang digunakan untuk mengetahui bagaimana hasil dan sejauh mana kemampuan penguasaan kosakata siswa setelah mendapatkan treatment menggunakan teknik permainan *jumbled letters*.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Penulisan Soal *Pre-test* dan *Post-test*

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Bentuk Soal	No. Soal
Siswa mampu menulis bahasa Jepang dasar sesuai dengan tema yang diajarkan.	Pemahaman dan penguasaan kosakata	Kosakata bab: 4 “ <i>kore wa nan desuka</i> ”	Soal isian	No.1-10
		Kosakata bab: 5 “ <i>ano kaban wa watashi no desu</i> ”		No.1-10
		Kosakata bab: 7 “ <i>kyou wa suiyoubi desu</i> ”		No.11-15

a. Glosarium Kosakata Bahasa Jepang

Dalam buku sumber yang penulis gunakan sebagai buku sumber materi yaitu buku *Tanoshiku Nihongo no Benkyo* (bahasa Jepang dasar 2) oleh : Dr. Herniawati, M.Hum yang terdapat pola kalimat. Namun yang penulis gunakan sebagai penelitian adalah kosakata yang terdapat pada bab 4, bab 5, dan bab 7. Dimana dalam bab tersebut terdapat kata benda dan keterangan waktu (nama hari).

Tabel 3.3 Glosarium Kosakata Bahasa Jepang

No.	Kosakata	Arti	Bab
1.	Hon	Buku	4
2.	Nooto	Buku catatan	4
3.	Tsukue	Meja	4
4.	Isu	Kursi	4
5.	Kokuban	Papan tulis	4
6.	Jisho	Kamus	4
7.	Monosashi	Penggaris	4
8.	Enpitsu	Pensil	4
9.	Tokei	Jam tangan	4
10.	Shinbun	Koran	4
11.	Mado	Jendela	4
12.	Hasami	Gunting	4
13.	Boushi	Topi	5
14.	Kasa	Payung	5
15.	Kaban	Tas	5
16.	Kutsu	Sepatu	5
17.	Zubon	Celana	5
18.	Seifuku	Seragam	5
19.	Keitaidenwa	Telpon genggam	5
20.	Jitensha	Sepeda	5
21.	Baiku	Motor	5

22.	Megane	Kacamata	5
23.	Kuruma	Mobil	5
24.	Getsuyoubi	Senin	7
25.	Kayoubi	Selasa	7
26.	Suiyoubi	Rabu	7
27.	Mokuyoubi	Kamis	7
28.	Kinyoubi	Jumat	7
29.	Doyoubi	Sabtu	7
30.	Nichiyoubi	Minggu	7

2. Non Tes

Angket merupakan salah satu instrumen pengumpul data yang dilakukan dengan cara memberikan sederet pertanyaan tertulis yang telah disusun dan diberikan kepada responden untuk mendapatkan informasi (Faisal dalam Sutedi, 2010, hlm. 164). Tujuan angket penelitian ini adalah untuk mengetahui respon atau kesan dari responden yaitu kelas eksperimen yang mendapat treatment tentang penerapan media permainan *jumbled letter* dalam meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Jepang. Menurut dari sifat keleluasaan responden dalam memberikan jawaban, angket yang digunakan oleh penulis adalah angket tertutup dimana angket yang jawabannya sudah disediakan oleh penulis (Faisal dalam Sutedi, 2010, hlm. 164). Berikut merupakan kisi-kisi dalam penulisan angket :

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket

No.	Kategori Pertanyaan	Jumlah Soal	Nomor Soal
1.	Kesan terhadap pelajaran bahasa Jepang.	1 soal	1

2.	Kesulitan dalam mempelajari kosakatabahasa Jepang	3soal	2, 3, 4
3.	Kesan terhadap teknik permainan <i>jumbled letter</i> dalam mempelajari kosakata bahasa Jepang.	6 soal	5, 6, 7, 8, 9, 10

3.5 Uji Kelayakan Instrumen

Sebelum instrumen penelitian digunakan, maka dilakukan uji kelayakan instrumen. Uji kelayakan instrumen ini dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen tersebut memenuhi kualifikasi atau aturan yang telah ditentukan agar menghasilkan data yang akurat serta dapat dipertanggung jawabkan. Menurut Sutedi (2011, hlm. 157) instrumen penelitian yang baik adalah instrumen yang memiliki validitas dan reliabilitas. Validitas suatu alat ukur berkenaan dengan ketepatan apa yang sedang diukurnya, sedangkan reabilitas merupakan keajegan atau kepercayaan dengan kata lain kapanpun dan dimanapun instrumen penelitian tersebut digunakan, maka akan tetap menunjukkan hasil yang sama, dan jika terdapat perbedaan, tidak menunjukkan perbedaan yang sama. Terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menguji kelayakan instrumen penelitian yaitu salah satunya dengan expert judgement. Expert judgement yaitu melakukan konsultasi atau meminta saran kepada seseorang yang lebih ahli seperti kepada dosen, selain dosen pembimbing atau guru pengampu mata pelajaran. Selain expert judgement, dapat dilakukan dengan perhitungan menggunakan rumus statistic dan lain sebagainya. Uji kelayakan instrumen yang dilakukan terhadap instrumen tes dalam penelitian ini yaitu dengan expert judgement, melakukan konsultasi atau meminta saran kepada salah satu dosen di Departemen Pendidikan Bahasa Jepang yaitu kepada Dr. Susi Widianti, M.Pd., M.A. Instrumen tes penelitian ini tidak dihubungkan dengan tes lainnya, karena diasumsikan tak ada yang setara dalam segi materi, ataupun kesamaan kemampuan siswa. Hal ini dikarenakan materi dalam penelitian ini hanya terdapat dikelas yang dijadikan sampel, sedangkan dikelas reguler yang lainnya tidak dipelajari.

3.6 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan peneliti guna memudahkan dalam pelaksanaan penelitian. Prosedur penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu :

a. Tahap Awal

Pada tahapan ini peneliti melakukan pembuatan proposal penelitian, menentukan sampel, membuat instrument penelitian serta menentukan waktu penelitian.

b. Tahap Pelaksanaan

1. Memberikan *pretest*

Pretest diberikan diawal pertemuan pada kelas kontrol dan juga kelas eksperimen. Tujuan dari diberikannya *pretest* ini adalah untuk mengetahui kemampuan awal mengenai kemampuan menulis kosakata bahasa Jepang dari sampel sebelum dilakukan *treatment*. *Pretest* dilakukan dengan menggunakan tes tertulis, berisi 15 soal dengan bentuk menerjemahkan. Waktu untuk mengerjakan soal yaitu 30 menit.

2. Melaksanakan *treatment*

Treatment merupakan kegiatan inti dalam pelaksanaan penelitian yang dilakukan sebanyak tiga kali. *Treatment* dilakukan untuk meningkatkan penguasaan kemampuan kosakata. *Treatment* pada kelas eksperimen dilakukan dengan menerapkan teknik *permainan jumbled letter* dalam pembelajarannya, sedangkan pada kelas control *treatment* dilakukan dengan metode ceramah.

Tabel 3.5 Rancangan Eksperimen Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Kelas Ekperimen	Kelas Kontrol
1.	Pengkondisian kelas.	Pengkondisian kelas.
2.	Guru menjelaskan mengenai materi yang akan dipelajari.	Guru menjelaskan mengenai

		materi yang akan dipelajari.
3.	Guru menerangkan materi dengan membacakan kosakata yang terdapat dalam buku beserta artinya dan siswa mengikuti.	Guru menerangkan materi dengan membacakan kosakata yang terdapat dalam buku beserta artinya dan siswa mengikuti.
5.	<p>Guru memberikan gambar yang ditampilkan pada <i>powerpoint</i> lalu meminta siswa untuk menyusun dengan mengeja urutan huruf yang tepat pada suatu kata sehingga menjadi kata yang tepat</p> <p>Adapun kosakata yang dipelajari adalah sebagai berikut;</p> <p>Pertemuan 1 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hon 2. Tsukue 3. Isu 4. Kokuban 5. Jisho 6. Monosashi 7. Enpitsu 8. Tokei 9. Shinbun 10. Mado 11. Nooto <p>Pertemuan 2 :</p>	<p>Guru menyebutkan kosakata-kosakata yang telah ditulis di papan tulis sebanyak dua atau tiga kali, kemudian diikuti oleh siswa</p> <p>Adapun kosakata yang dipelajari adalah sebagai berikut;</p> <p>Pertemuan 1 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hon 2. Tsukue 3. Isu 4. Kokuban 5. Jisho 6. Monosashi 7. Enpitsu 8. Tokei 9. Shinbun 10. Mado 11. Nooto <p>Pertemuan 2 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Boushi 2. Kasa

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Boushi 2. Kasa 3. Kaban 4. Kutsu 5. Zubon 6. Seifuku 7. Keitaidenwa 8. Jitensha 9. Baiku 10. Megane 11. kuruma <p>Pertemuan 3 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nanyoubi 2. Getsuyoubi 3. Kayoubi 4. Suiyoubi 5. Mokuyoubi 6. Kinyoubi 7. Doyoubi 8. Nichiyoubi 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Kaban 4. Kutsu 5. Zubon 6. Seifuku 7. Keitaidenwa 8. Jitensha 9. Baiku 10. Megane 11. kuruma <p>Pertemuan 3 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nanyoubi 2. Getsuyoubi 3. Kayoubi 4. Suiyoubi 5. Mokuyoubi 6. Kinyoubi 7. Doyoubi 8. Nichiyoubi
9.	Menuliskan kembali kosakata bahasa Jepang dan artinya yang sudah dipelajari dibantu dengan huruf acak yang disediakan.	Siswa menulis kosakata-kosakata bahasa Jepang dan artinya yang sudah ditulis oleh guru di papan tulis.

c. Memberikan *posttest*

Posttest merupakan kegiatan akhir dalam pelaksanaan penelitian. *Posttest* dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perubahan yang signifikan pada sampel dalam menguasai kosakata bahasa Jepang setelah dilakukan *treatment*. Sama seperti *pretest*, *posttest* juga dilakukan dengan memberikan tes secara tertulis berupa 15 soal menerjemahkan dengan waktu pengisian 30 menit.

d. Memberikan angket

Angket diberikan untuk mengetahui bagaimana tanggapan sampel atau responden terhadap teknik permainan *jumbled letter* sebagai teknik yang diterapkan dalam pembelajaran kosakata.

e. Menganalisis data

Dalam tahap menganalisis data, dilakukan perhitungan terhadap data-data penelitian yang telah terkumpul lalu menganalisis data tersebut satu persatu.

f. Tahap Akhir

Pada tahapan ini peneliti melakukan penyusunan laporan akhir dan juga mengambil kesimpulan yang menunjukkan hasil dari penelitian yang peneliti lakukan.

3.7 Analisis Data

Semua data yang telah terkumpul akan diolah dan kemudian dianalisis untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada rumusan masalah. Pernyataan ini sejalan dengan pendapat Sugiono (2016, hlm. 243) bahwa dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal.

3.7.1 Pengolahan Data Tes

Data yang diolah merupakan data dari hasil *pretest* dan *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan statistik komparansional, tujuannya untuk mengetahui perbedaan 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. Oleh karena itu, statistik ini digunakan dalam penelitian komparansi, yaitu penelitian yang berusaha untuk menemukan persamaan dan perbedaan variabel yang ada. Jika ada perbedaan itu merupakan perbedaan yang berarti (signifikan) atau hanya kebetulan. Berikut langkah-langkah yang harus dilakukan dalam perhitungan statistik dalam mencari t_{hitung} (Sudijono, dalam Sutedi, 2011, hlm. 230-232).

- a. Membuat tabel persiapan

Tabel 3.6

Tabel Persiapan Pengolahan Data

No.	X	Y	X	Y	x^2	y^2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
...						
Σ (8)						
M (9)						

Keterangan:

- 1) Kolom (1) diisi dengan nomor urut, sesuai dengan jumlah sampel
- 2) Kolom (2) diisi dengan skor *pretest/posttest* yang diperoleh kelas eksperimen
- 3) Kolom (3) diisi dengan skor *pretest/posttest* 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 variabe dengan rumus:

$$M_x = \frac{\sum X}{N_1} \quad M_y = \frac{\sum Y}{N_2}$$

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 variable X dan Y

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

$$Sd_x = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N_1}} \quad Sd_y = \sqrt{\frac{\sum Y^2}{N_2}}$$

Keterangan:

Sd_x : Standar deviasi variable X

Sd_y : Standar deviasi variable Y

$\sum X$: Jumlah nilai X

$\sum Y$: Jumlah nilai Y

N : Jumlah sampel

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} :

- 1) Merumuskan hipotesis nol (H_0):

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

(Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada sampel terhadap kemampuan membaca pemahaman teks bahasa Jepang dengan menggunakan metode *index card match* dan yang tidak menggunakan metode *index card match*)

- 2) Merumuskan hipotesis kerja (H_k):

Terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel X dan Variabel Y.

(Terdapat perbedaan yang signifikan pada sampel terhadap kemampuan membaca pemahaman teks bahasa Jepang dengan menggunakan metode *index card match* dan yang tidak menggunakan metode *index card match*)

- 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 signifikan 5% atau 1% sama besar atau lebih besar dari pada t_{tabel} maka H_k diterima, berarti ada perbedaan yang signifikan antara variable X dan Y. Jika t_{hitung} lebih kecil dari pada t_{tabel} maka H_k ditolak, berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variable X dan Y.

3.7.2 Pengolahan Data Angket

Selain hasil *pretest* dan *posttest*, dalam penelitian ini juga dipergunakan angket sebagai alat pengumpul data yang kemudian di olah sehingga menjadi sebuah kesimpulan. Teknik pengumpulan 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 table 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 setengahnya
76% - 95%	Sebagian besar
96% - 99%	Hampir seluruhnya
100%	Seluruhnya

Sudijono (dalam Effendi 2017, hlm. 40-41)

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