

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara atau prosedur yang harus ditempuh untuk menjawab masalah penelitian. Fungsi dari metode adalah untuk memperlancar pencapaian tujuan secara lebih aktif (Sutedi, 2011, hlm. 53). Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain eksperimen murni (*True Experimental Design*) dengan rancangan *Randomized Pretest-Posttest Control Group Design* di mana terdapat kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dipilih secara acak, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal dan *posttest* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian eksperimental 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 (Sutedi, 2011, hlm. 64).

Sedangkan menurut Syamsudin & Damaianti (2015, hlm. 150) penelitian eksperimental merupakan suatu metode yang sistematis dan logis untuk menjawab pertanyaan: “jika sesuatu dilakukan pada kondisi-kondisi yang dikontrol dengan teliti, apakah yang akan terjadi?” dalam hal ini peneliti memanipulasikan suatu perlakuan, stimulus, atau kondisi-kondisi tertentu, kemudian mengamati pengaruh atau perubahan yang diakibatkan oleh manipulasi yang dilakukan secara sengaja tadi. Lebih lanjut Syamsudin & Damaianti (2015, hlm. 151) mengemukakan bahwa karakteristik dalam penelitian eksperimen adalah adanya tindakan manipulasi variabel yang secara terencana dilakukan oleh peneliti. Adapun dalam penelitian eksperimen terdapat kontrol yang secara sengaja dilakukan oleh peneliti terhadap variabel atau ubahan yang ada.

Dalam penelitian ini seperti yang dijelaskan di atas, bahwa ada dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan (*treatment*) dan kelompok

kontrol yang tidak diberikan perlakuan. Kedua kelompok tersebut diberikan *pretest* dan *posttest* dengan tingkat kesulitan yang sama.

Sugiyono (2017, hlm. 76) menggambarkan pola dari *Randomized Pretest-Posttest Control Group Design* sebagai berikut:

R	O1	X	O2
R	O3		O4

Keterangan:

R : Kelompok yang dipilih secara random (acak)

X : *Treatment* (perlakuan)

O1 : *Pretest* kelompok eksperimen

O2 : *Posttest* kelompok eksperimen

O3 : *Pretest* kelompok kontrol

O4 : *Posttest* kelompok kontrol

3.2. Partisipan

Penelitian ini melibatkan partisipan dari SMAN 16 Bandung kelas X sebagai subjek penelitian. Adapun spesifikasi partisipan yang diambil sebagai berikut:

- 1) Jumlah partisipan yang terlibat yaitu, 55 siswa yang terdiri dari 30 siswa kelas X IIS 4 (kelas eksperimen) dan 25 siswa kelas X IIS 1 (kelas kontrol).
- 2) Kelas X IIS 4 dan X IIS 1 belajar bahasa Jepang di kelas selama 3 jam mata pelajaran (3x45 menit) dalam satu minggu. Namun dalam penelitian ini pada kelas X IIS 1 (kelas kontrol) peneliti menggunakan 2 jam mata pelajaran untuk melakukan *treatment*.

Peneliti memilih sampel tersebut karena setelah dilakukan observasi kelas tersebut cocok untuk diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan, populasi berhubungan dengan data bukan manusianya (Margono, 2010, hlm. 118). Sedangkan menurut Nawawi (dalam Margono, 2010, hlm. 118) populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 16 Bandung Tahun Ajaran 2018/2019.

3.3.2. Sampel

Sample adalah bagian dari populasi yang dianggap mewakili untuk dijadikan sumber data (Sutedi, 2011, hlm. 179). Menurut Sutedi (2011, hlm.180-182) ada beberapa macam teknik penyampelan, yaitu: teknik random, stratifikasi, purposive, area, sampel berlapis, sampel sistematis, dan quota. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik random, yaitu teknik secara acak bisa memilih sampel dari populasi dengan cara acak seperti dengan mengundi dan sebagainya.

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 16 Bandung yang dibagi menjadi 2 kelompok. Sampel diambil sebanyak 55 orang dari 2 kelas yang berbeda. Sampel yang terpilih adalah kelas X IIS 4 sebagai kelas eksperimen dan kelas X IIS 1 sebagai kelas kontrol. Jumlah masing-masing kelas sampel adalah sebanyak 30 orang dan 25 orang.

3.4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yaitu alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau menyediakan berbagai data yang diperlukan dalam kegiatan penelitian (Sutedi, 2011, hlm. 155). Instrumen penelitian yang digunakan 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 (Sutedi, 2011, hlm.157). Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest* dan *posttest* sebagai alat ukur perbandingan hasil antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu juga, *pretest* diberikan untuk memperoleh data awal sebelum

adanya perlakuan. Sedangkan *posttest* diberikan untuk memperoleh hasil akhir setelah diberikan perlakuan agar dapat diketahui ada tidaknya perbedaan hasil antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tes tersebut berupa pilihan ganda sebanyak 15 soal dan esai sebanyak 10 soal, jumlah keseluruhan 25 butir soal. Berikut kisi-kisi penulisan soal *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini:

Tabel 3.1
Kisi-kisi Soal *Pretest* & *Posttest*

Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Soal	No Soal <i>Pretest</i>	No Soal <i>Posttest</i>	Skor Penelitian
Penguasaan Pola Kalimat Bahasa Jepang	Siswa dapat mengisi pertanyaan mengenai pola kalimat, kosa kata, maupun pertanyaan yang berasal dari wacana terkait	Pilihan Ganda	(A) 1-10 Mengisi kalimat rumpang dengan pola kalimat yang tepat	(A) 1-10 Mengisi kalimat rumpang dengan pola kalimat yang tepat	Skor 1 apabila jawaban benar
			11-15 Menjawab kalimat yang benar dan salah dari beberapa kalimat yang sudah ditentukan	11-15 Menjawab kalimat yang benar dan salah dari beberapa kalimat yang sudah ditentukan	Skor 0 apabila jawaban salah

	Siswa dapat menyusun kata-kata acak menjadi kalimat yang benar	Esai (uraian terbatas)	(B) 1-10 Menyusun kata-kata acak menjadi kalimat yang benar dengan susunan pola kalimat yang tepat	(B) 1-10 Menyusun kata-kata acak menjadi kalimat yang benar dengan susunan pola kalimat yang tepat	Skor 1 apabila jawaban benar
					Skor 0.5 apabila jawaban kurang tepat
Jumlah		25 soal			
Penilaian (Pretest / Posttest)		$\frac{\text{Jumlah perolehan skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$			

3.4.2. Angket

Teknik angket ini dilakukan dengan cara pengumpulan datanya melalui daftar pertanyaan tertulis yang disusun dan disebarakan untuk mendapatkan informasi atau keterangan dari responden (Faisal dalam Sutedi, 2011, hlm. 164). Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, yaitu angket yang alternatif jawabannya sudah disediakan oleh peneliti, sehingga responden tidak memiliki keleluasaan untuk menyampaikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan kepadanya (Faisal dalam Sutedi, 2011, hlm.164).

Dalam penelitian ini angket digunakan untuk mendapatkan data dan gambaran kualitatif mengenai respon, motivasi yang dimunculkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Selain itu, angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai berhasil atau tidaknya model pembelajaran ini diterapkan pada pembelajaran pola kalimat bahasa Jepang.

Tabel 3.2
Kisi-kisi Angket

No.	Indikator Angket	Nomor Soal	Jumlah Soal
1	Mengetahui pendapat siswa mengenai pembelajaran bahasa Jepang	1,2	2
2	Mengetahui pendapat siswa mengenai pola kalimat	3,4	2
3	Mengetahui tanggapan siswa mengenai model pembelajaran kooperatif tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) dalam pembelajaran pola kalimat bahasa Jepang	5-14	10
4	Siswa memberikan pendapatnya mengenai model pembelajaran kooperatif tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) dalam pembelajaran pola kalimat bahasa Jepang	15	1

3.4.3. Uji Kelayakan Instrumen

Instrumen yang baik yaitu memiliki validitas dan reliabilitas. Valid artinya dapat mengukur apa yang hendak diukur dengan baik. Sedangkan reliabilitas yaitu ajeg, dalam arti dapat menghasilkan data yang sama meskipun digunakan berkali-kali (Sutedi, 2011, hlm. 217). Oleh karena itu, sebelum peneliti menggunakan instrumen penelitian untuk memperoleh data, diperlukan uji kelayakan instrumen untuk mengetahui bahwa instrumen penelitian tersebut sudah baik untuk digunakan. Menurut Sutedi (2011, hlm. 160) bagi peneliti pemula cara yang paling sederhana mengukur validitas suatu alat tes yaitu dengan meminta *judgement* pada dosen atau orang yang dianggap ahli, selain dosen pembimbing. Sejalan dengan pendapat Sutedi, dalam penelitian ini peneliti melakukan *expert judgement* kepada salah satu dosen Departemen Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Pendidikan Indonesia yaitu Dra. Melia Dewi J, M.Hum., M.Pd..

3.5. Prosedur Penelitian

3.5.1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Menyusun proposal penelitian.
- 2) Melakukan observasi ke SMAN 16 Bandung untuk mengetahui bagaimana kondisi siswa dan proses belajar mengajar bahasa Jepang dilaksanakan.
- 3) Mengurus surat izin untuk penelitian.
- 4) Menentukan subjek penelitian dari populasi kelas X siswa SMAN 16 Bandung dengan sampel kelas X IIS 4 dan X IIS 1.
- 5) Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian berdasarkan materi yang akan diberikan, kemudian kisi-kisi yang telah disusun dikembangkan menjadi instrumen penelitian.
- 6) Melakukan *expert judgement*.
- 7) Melakukan revisi pada instrumen penelitian.

3.5.2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan pada penelitian ini kelas sampel dibagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun pelaksanaannya sebagai berikut:

1) Pertemuan Pertama

- Kelas Eksperimen

Pada pertemuan pertama siswa diberikan soal *pretest* untuk mengukur pengetahuan siswa dalam pola kalimat bahasa Jepang sebelum dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Hasil *pretest* digunakan untuk membentuk kelompok belajar dengan kemampuan akademik siswa yang berbeda.

- Kelas Kontrol

Pada pertemuan pertama siswa diberikan soal *pretest* untuk mengetahui penguasaan pola kalimat bahasa Jepang siswa sebelum dilakukan pembelajaran dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

2) Pertemuan Kedua

- Kelas Eksperimen

a. Setelah *pretest* dilakukan, pada pertemuan selanjutnya dilakukan pembelajaran dengan menggunakan *treatment*. Peneliti mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam dan memberitahu kepada siswa materi apa yang akan dibahas, model pembelajaran apa yang akan digunakan, serta aturan yang harus diperhatikan saat pembelajaran.

b. Materi pertama yang disampaikan yaitu kosa kata benda-benda yang terdapat di kelas dan menjelaskan penggunaan pola kalimat: KB (tempat) に KB (benda) があります, KB (tempat) に KB (benda) と KB (benda) があります, KB (benda) は KB (benda / tempat) の KB (posisi) です, dan KB (benda) は KB (benda / tempat) の KB (posisi) にあります.

c. Peneliti menyebutkan anggota-anggota kelompok belajar kepada siswa sesuai hasil *pretest*. Siswa dikelompokkan, dalam satu kelompok

terdiri dari 5 orang. Pada pertemuan ini, siswa diberi kesempatan untuk menamai nama kelompoknya.

- d. Siswa dibagikan lembar materi yang berisi kosa kata dan pola kalimat yang akan dipelajari.
 - e. Pembelajaran dimulai dengan peneliti memberikan materi, dimulai dari kosa kata dilanjut dengan pola kalimat.
 - f. Setelah penjelasan dari peneliti telah selesai, siswa diberikan lembar kerja untuk mereka diskusikan bersama dengan teman sekelompoknya. Di sinilah siswa akan saling membantu teman sekelompoknya agar semua anggota kelompok dapat memahami penggunaan pola kalimat yang sudah diajarkan. Pada kegiatan ini siswa diberi waktu 20 menit.
 - g. Pada *games tournaments* siswa diadu kecepatan untuk menyusun kata-kata menjadi kalimat yang benar yang terdapat pada *white board*. Pada babak ini siswa diberi waktu 10 menit, dan setiap siswa wajib mengisi soal secara bergantian. Apabila jawaban siswa benar akan mendapat poin 100, apabila salah tidak diberi poin.
 - h. Setelah *games tournament* selesai dilakukan, maka setiap poin yang siswa kumpulkan akan diakumulasikan.
 - i. Siswa diberikan kesempatan untuk memberikan kesimpulan terhadap pelajaran yang telah dipelajari.
- Kelas Kontrol
 - a. Peneliti mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam dan memberitahu kepada siswa materi apa yang akan dibahas.
 - b. Materi pertama yang disampaikan yaitu kosa kata benda-benda yang terdapat di kelas dan menjelaskan penggunaan pola kalimat: KB (tempat) に KB (benda) があります, KB (tempat) に KB (benda) と KB (benda) があります, KB (benda) は KB (benda/ tempat) の KB (posisi) です, dan KB (benda) は KB (benda/ tempat) の KB (posisi) にあります.
 - c. Siswa dibagikan lembar materi yang berisi kosa kata dan pola kalimat yang akan dipelajari.

- d. Pembelajaran dimulai dengan peneliti memberikan materi, dimulai dari kosa kata dilanjut dengan pola kalimat. Peneliti mengajar dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT).
- e. Setelah materi selesai diajarkan, siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai pembelajaran pola kalimat yang telah dipelajarinya.
- f. Peneliti meminta siswa untuk membuat contoh kalimat dengan menggunakan pola kalimat yang telah diajarkan.
- g. Siswa diberikan kesempatan untuk memberikan kesimpulan terhadap pelajaran yang telah dipelajari.

3) Pertemuan Ketiga

- Kelas Eksperimen
 - a. Peneliti mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam dan memberitahu kepada siswa materi apa yang akan dibahas, model pembelajaran apa yang akan digunakan, serta aturan yang harus diperhatikan saat pembelajaran.
 - b. Materi kedua yang disampaikan yaitu kosa kata pakaian, warna, hari dan negara dan juga menjelaskan penggunaan pola kalimat: KB (Pakaian/Benda) をきています/かけています/かぶっています/はいています/しています, KB (Hari) に KB (Pakaian) をきます, dan KB (Negara) の KB (Pakaian) は KB (Warna) です.
 - c. Siswa diminta untuk duduk sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan.
 - d. Siswa dibagikan lembar materi yang berisi kosa kata dan pola kalimat yang akan dipelajari.
 - e. Pembelajaran dimulai dengan peneliti memberikan materi, dimulai dari kosa kata dilanjut dengan pola kalimat.
 - f. Setelah penjelasan dari peneliti telah selesai, siswa diberikan lembar kerja untuk mereka diskusikan bersama dengan teman sekelompoknya. Di sinilah siswa akan saling membantu teman sekelompoknya agar

semua anggota kelompok dapat memahami penggunaan pola kalimat yang sudah diajarkan. Pada kegiatan ini siswa diberi waktu 20 menit.

- g. Pada *games tournaments* siswa diadu kecepatan untuk menyusun kata-kata menjadi kalimat yang benar yang terdapat pada *white board*. Pada babak ini siswa diberi waktu 10 menit, dan setiap siswa wajib mengisi soal secara bergantian. Apabila jawaban siswa benar akan mendapat poin 100, apabila salah tidak diberi poin.
 - h. Setelah *games tournament* selesai dilakukan, maka setiap poin yang siswa kumpulkan akan diakumulasikan.
 - i. Siswa diberikan kesempatan untuk memberikan kesimpulan terhadap pelajaran yang telah dipelajari.
- Kelas Kontrol
 - a. Peneliti mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam dan memberitahu kepada siswa materi apa yang akan dibahas.
 - b. Materi kedua yang disampaikan yaitu kosa kata pakaian, warna, hari dan negara dan juga menjelaskan penggunaan pola kalimat: KB (Pakaian/Benda) をきています/かけています/かぶっています/はいています/しています, KB (Hari) に KB (Pakaian) をきます, dan KB (Negara) の KB (Pakaian) は KB (Warna) です.
 - c. Siswa dibagikan lembar materi yang berisi kosa kata dan pola kalimat yang akan dipelajari.
 - d. Pembelajaran dimulai dengan peneliti memberikan materi, dimulai dari kosa kata dilanjut dengan pola kalimat. Peneliti mengajar dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT).
 - e. Setelah materi selesai diajarkan, siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai pembelajaran pola kalimat yang telah dipelajarinya.
 - f. Peneliti meminta siswa untuk membuat contoh kalimat dengan menggunakan pola kalimat yang telah diajarkan.
 - g. Siswa diberikan kesempatan untuk memberikan kesimpulan terhadap pelajaran yang telah dipelajari.

4) Pertemuan Keempat

- Kelas Eksperimen
 - a. Peneliti mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam dan memberitahu kepada siswa materi apa yang akan dibahas, model pembelajaran apa yang akan digunakan, serta aturan yang harus diperhatikan saat pembelajaran.
 - b. Materi ketiga yang disampaikan yaitu kosa kata kegiatan, tanggal dan bulan dan juga menjelaskan penggunaan pola kalimat: KB (Waktu lampau) は KB (Kegiatan) でした, KB (Kegiatan) は KB (Tanggal) から KB (Tanggal) まででした, dan KB (Kegiatan) のとき、KK (Kata Kerja) を . . . ました.
 - c. Siswa diminta untuk duduk sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan.
 - d. Siswa dibagikan lembar materi yang berisi kosa kata dan pola kalimat yang akan dipelajari.
 - e. Pembelajaran dimulai dengan peneliti memberikan materi, dimulai dari kosa kata dilanjut dengan pola kalimat.
 - f. Setelah penjelasan dari peneliti telah selesai, siswa diberikan lembar kerja untuk mereka diskusikan bersama dengan teman sekelompoknya. Di sinilah siswa akan saling membantu teman sekelompoknya agar semua anggota kelompok dapat memahami penggunaan pola kalimat yang sudah diajarkan. Pada kegiatan ini siswa diberi waktu 20 menit.
 - g. Pada *games tournaments* siswa diadu kecepatan untuk menyusun kata-kata menjadi kalimat yang benar yang terdapat pada *white board*. Pada babak ini siswa diberi waktu 10 menit, dan setiap siswa wajib mengisi soal secara bergantian. Apabila jawaban siswa benar akan mendapat poin 100, apabila salah tidak diberi poin.
 - h. Setelah *games tournament* selesai dilakukan, maka setiap poin yang siswa kumpulkan akan diakumulasikan.
 - i. Siswa diberikan kesempatan untuk memberikan kesimpulan terhadap pelajaran yang telah dipelajari.

- Kelas Kontrol
 - a. Peneliti mengawali pertemuan dengan mengucapkan salam dan memberitahu kepada siswa materi apa yang akan dibahas.
 - b. Materi ketiga yang disampaikan yaitu kosa kata kegiatan, tanggal dan bulan dan juga menjelaskan penggunaan pola kalimat: KB (Waktu lampau) は KB (Kegiatan) でした, KB (Kegiatan) は KB (Tanggal) から KB (Tanggal) まででした, dan KB (Kegiatan) のとき、 KK (Kata Kerja) を . . . ました.
 - c. Siswa dibagikan lembar materi yang berisi kosa kata dan pola kalimat yang akan dipelajari.
 - d. Pembelajaran dimulai dengan peneliti memberikan materi, dimulai dari kosa kata dilanjut dengan pola kalimat. Peneliti mengajar dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT).
 - e. Setelah materi selesai diajarkan, siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai pembelajaran pola kalimat yang telah dipelajarinya.
 - f. Peneliti meminta siswa untuk membuat contoh kalimat dengan menggunakan pola kalimat yang telah diajarkan.
 - g. Siswa diberikan kesempatan untuk memberikan kesimpulan terhadap pelajaran yang telah dipelajari.

5) Pertemuan Kelima

- Kelas Eksperimen
 - a. Peneliti memberikan soal *posttest* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan dalam pembelajaran pola kalimat bahasa Jepang setelah dilakukan *treatment* dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).
 - b. Setelah mengisi *posttest*, siswa dilanjutkan dengan mengisi angket yang telah disiapkan.
 - c. Kelompok siswa yang memenangkan turnamen diberi hadiah.

- Kelas Kontrol

Peneliti memberikan soal *posttest* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan dalam pembelajaran pola kalimat bahasa Jepang dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT).

3.5.3. Tahap Pelaporan

- 1) Mengolah data penelitian
- 2) Menafsirkan data penelitian serta menarik kesimpulan hasil penelitian
- 3) Menyusun laporan penelitian

3.6. Analisis Data

3.6.1. Pengolahan Data Tes

Data hasil tes diolah menggunakan rumus statistik. Menurut Sutedi (2011, hlm. 230-232), langkah-langkah pengolahan data kuantitatif yaitu sebagai berikut:

- 1) Membuat tabel persiapan.

Tabel 3.3

Tabel persiapan untuk menghitung nilai ‘t hitung’

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 yang diperoleh kelas eksperimen (variabel X).
3. Kolom (3) diisi dengan skor yang diperoleh kelas kontrol (variabel Y).
4. Kolom (4) deviasi dari skor X.

5. Kolom (5) 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.
- 2) Mencari *mean* kedua variabel dengan rumus berikut:

$$M_x = \frac{\sum x}{N_x} \qquad M_y = \frac{\sum y}{N_y}$$

Keterangan:

M_x : Nilai rata-rata *pretest* / *posttest* variabel X

M_y : Nilai rata-rata *pretest* / *posttest* variabel Y

$\sum x$: Total *pretest* / *posttest* variabel X

$\sum y$: Total *pretest* / *posttest* variabel Y

N : Jumlah siswa

- 3) Mencari standar deviasi dari variabel X dan Y dengan rumus berikut:

$$Sd_x = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N_x}} \qquad Sd_y = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N_y}}$$

Keterangan:

Sd_x : Standar Deviasi Variabel X

Sd_y : Standar Deviasi Variabel Y

- 4) Mencari standar *error mean* kedua variabel tersebut dengan rumus berikut:

$$SEM_x = \frac{Sd_x}{\sqrt{N_x - 1}} \qquad SEM_y = \frac{Sd_y}{\sqrt{N_y - 1}}$$

Keterangan:

SEM_x : Standar *Error Mean* Variabel X

SEM_y : Standar *Error Mean* Variabel Y

Sd_x : Standar Deviasi Variabel X

Sd_y : Standar Deviasi Variabel Y

N : Jumlah Siswa

- 5) Mencari standar *error* perbedaan *mean* dari variabel X dan Y, dengan rumus berikut:

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

Keterangan:

SEM_x : Standar *Error Mean* Variabel X

SEM_y : Standar *Error Mean* Variabel Y

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

- 6) Mencari nilai t hitung dengan menggunakan rumus berikut:

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

Keterangan:

t_0 : Nilai t hitung yang dicari

SEM_{xy} : Standar error perbedaan mean X dan mean Y

- 7) Memberikan interpretasi dengan terhadap nilai ‘t hitung’ tersebut.

Merumuskan hipotesis kerja (H_k):

Terdapat perbedaan yang signifikan pada penguasaan pola kalimat bahasa Jepang antara kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan kelas yang yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

Merumuskan hipotesis nol (H_0):

Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada penguasaan pola kalimat bahasa Jepang antara kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan kelas yang yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

8) Menguji kebenaran hipotesis dengan membandingkan nilai t table.

Untuk menguji kebenaran hipotesis dapat diketahui dengan cara mencari 't hitung' pada taraf signifikan 5% atau 1%. Jika 't hitung' lebih besar atau sama besar daripada 't tabel' maka hipotesis kerja (Hk) diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel X dan Y. Jika 't hitung' lebih kecil daripada 't tabel' maka hipotesis kerja (Hk) ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel X dan Y.

3.6.2. Pengelolaan Data Angket

Menurut Ali (dalam Nurhidayat, 2015, hlm.507) hasil dari angket dapat dianalisis dengan menggunakan teknik presentase, yaitu:

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

Keterangan:

P : Presentase jawaban

F : Frekuensi tiap jawaban yang diberikan

N : Jumlah responden yang menjawab pertanyaan

Setelah diolah dengan teknik presentase, dilakukan penafsiran data angket berdasarkan golongan dan kriteria-kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.4
Presentase dan Interpretasi Angket

0%	Tidak ada seorangpun
1% - 24%	Sebagian kecil
25% - 49%	Kurang dari setengahnya
50%	Setengahnya
51% - 74%	Lebih dari setengahnya
75% - 99%	Hampir seluruhnya
100%	Seluruhnya