

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara pemecahan masalah penelitian yang dilaksanakan secara terencana dan cermat dengan maksud mendapatkan fakta dan simpulan agar dapat memahami, menjelaskan, meramalkan dan mengendalikan keadaan (Syamsyuddin & Damaianti, 2011 hlm. 14). Sedangkan menurut Sugiyono (2012, hlm. 3) secara umum metode penelitian diartikan sebagai *carailmiah* untuk mendapatkan *data* dengan *tujuan* dan *kegunaan* tertentu.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode eksperimen. Menurut Suharsaputra (2012, hlm. 49) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan angka- angka yang dijumlahkan sebagai data yang kemudian dianalisis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental. Penelitian eksperimental atau penelitian uji coba merupakan salah satu metode yang sering digunakan dalam bidang pengajaran. Tujuan metode ini yaitu untuk menguji efektifitas dan efisiensi dari suatu pendekatan, metode, teknik, atau media pengajaran dan pembelajara, sehingga hasilnya dapat diterapkan jika memang baik, atau tidak digunakan jika memang tidak baik dalam pengajaran yang sebenarnya (Sutedi, 2011, hlm. 64).

Sugiyono (2012, hlm. 107) mengartikan metode penelitian eksperimen sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Selain itu Anggoro (2008, hlm. 327) menyatakan bahwa metode penelitian eksperimental secara khusus diwujudkan untuk mengontrol

hipotesis tandingan atau variabel ekstranus yaitu variabel yang bersaing dengan variabel independen yang sengaja kita rancang. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa di dalam penelitian eksperimental terdapat dua jenis variabel bebas dan variabel terikat. Kedua variabel ini sangat berhubungan satu dengan yang lainnya, karena variabel terikat akan menjadi tolak ukur keberhasilan variabel bebas.

Variabel terikat dari penelitian ini adalah kemampuan berbicara siswa, dan variabel bebas dari penelitian ini adalah penggunaan metode *probing-prompting*. Hubungan dari kedua variabel tersebut dijelaskan melalui tabel berikut ini:

Tabel 3.1

## Hubungan Antar Variabel Penelitian

Variabel terikat	Variabel bebas	Penggunaan metode <i>probing-prompting</i> (X)
Kemampuan berbicara (Y)		(X, Y)

Keterangan:

X, Y :Peningkatan kemampuan berbicara siswa dengan menggunakan metode *probing-prompting*.

(Anisa, 2013, hlm. 29)

## B. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Quasi Eksperimental. Penelitian jenis ini merupakan penyempurnaan dari jenis praeksperimen dan berusaha untuk memenuhi kriteria penelitian yang

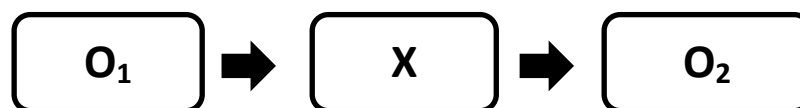
mempunyai validitas tinggi. Dalam penelitian jenis ini peneliti mencoba memenuhi kriteria eksperimen dengan mengadakan tes awal dan tes akhir untuk mengukur perolehan dari perlakuan uji dan sudah mempunyai kelompok kontrol. Peneliti dapat menggunakan kelompok eksperimen sebagai “kelompok kontrol” sehingga kedua kelompok tersebut merupakan objek yang sama. Karena penentuan subjek penelitian tidak dilaksanakan secara acak, jenis penelitian semacam ini dikelompokkan ke dalam eksperimen semu (Setiadi, 2006, hlm. 135- 136).

Dalam Kuasi eksperimen terdapat 2 jenis desain yaitu pertama, *one group time series design* yang pelaksanaannya sama dengan *one group pretest-posttest design* dan yang kedua adalah *one control group time series design*. Yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*. Menurut Setiadi (2006, hlm. 136) dalam penelitian jenis eksperimen semu ini sudah diupayakan adanya “kelompok kontrol” namun karena alasan- alasan tertentu fungsi kontrolnya sama dengan kelompok eksperimen juga. Jadi semua partisipan berfungsi sebagai kelompok kontrol (sebelum dikenalkan perlakuan ujinya) dan kelompok eksperimen (setelah dikenalkan perlakuan ujinya).

Sebelum diberikan *treatment*, kelompok penelitian diberikan *pretest*, kemudian diberikan *treatment* dengan menggunakan metode *probing-prompting*, setelah itu diberikan *posttest*. Desain penelitian *one group pretest-posttest design* ini dijelaskan dengan tabel berikut:

Tabel 3.2

Desain penelitian *one group pretest-posttest design*.



Keterangan:

O<sub>1</sub> : Nilai *pretest* sebelum diberikan *treatment*

- X : Perlakuan (*treatment*) yang diberikan yaitu penggunaan metode *probing-prompting* dalam pembelajaran kemampuan berbicara bahasa Jepang.
- O<sub>2</sub> : Nilai *posttest* setelah diberikan *treatment*.

Setiadi (2006, hlm. 136)

Sebelum diberikan *treatment* terlebih dahulu kelompok penelitian ini diberikan *pretest* untuk menjangkau data awal, selanjutnya diberikan *treatment* dengan menggunakan metode *probing-prompting* dalam kemampuan berbicara siswa. *Treatment* yang dilakukan adalah 5 kali pertemuan (pertemuan pertama sampai pertemuan ke lima). Setelah *treatment* selesai, akhirnya diberikan *posttest* dengan instrumen yang sama dengan instrumen yang digunakan pada saat *pretest*, untuk melihat kemajuan hasil belajar pembelajaran dalam kemampuan berbicara bahasa Jepang.

### C. Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini yaitu seluruh pihak-pihak yang ikut terlibat dalam kegiatan penelitian ini, diantaranya yaitu : kepala sekolah, para guru, staf TU, dan seluruh pihak sekolah SMA NEGERI 1 Rancaekek, teman-teman PPL, siswa/i SMA NEGERI 1 Rancaekek khususnya kelas XI dimana penulis melaksanakan PPL dan penelitian kepada siswa kelas XI-Bahasa SMA NEGERI 1 Rancaekek,

### D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,

2012, hlm. 117). Populasi pada penelitian ini adalah siswa SMA NEGERI 1 Rancaekek.

Sampel adalah bagian dari populasi yang dianggap mewakili untuk dijadikan sumber data (Sutedi, 2011, hlm. 179). Maka yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI-Bahasa tahun ajaran 2014/2015 yang terdaftar dan secara aktif mengikuti pelajaran bahasa Jepang serta diajar langsung oleh peneliti dengan menerapkan metode pembelajaran *probing-prompting*.

Teknik pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah dengan cara Teknik Purposif, yaitu pengambilan sampel yang didasarkan atas pertimbangan peneliti itu sendiri, dengan maksud atau tujuan tertentu yang bisa dipertanggungjawabkan secara ilmiah. (Sutedi, 2011, hlm. 181)

## **E. Instrumen Penelitian**

Sutedi (2011, hlm. 155) mengatakan bahwa instrumen penelitian yaitu alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau menyediakan berbagai data yang diperlukan dalam kegiatan penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan non tes yang berupa angket.

### **1. Tes lisan**

Dalam pelaksanaan penelitian eksperimental, data yang dibutuhkan agar dapat menguji hipotesis yang telah dirumuskan adalah data kuantitatif. Data kuantitatif ini berupa nilai hasil belajar siswa yang diperoleh saat melaksanakan *pretest* dan *posttest*. Sesuai dengan tujuan penelitian ini, yaitu untuk mengukur kemampuan berbicara siswa dalam pembelajaran bahasa Jepang, maka instrumen yang digunakan penulis berbentuk tes lisan yang berupa tes wawancara (*interview*) dengan cakupan tema pelajaran yaitu, shigoto, kazoku, tabemono to nomimono, michi, dan kaimonosuru.

Tes wawancara ini dilaksanakan dua kali yaitu pada saat *pretest* dan pada saat *posttest*. Wawancara yang penulis lakukan mengacu kepada tema yang akan menjadi treatment di setiap pertemuan. Sehingga siswa hanya bertugas menjawab pertanyaan yang diberikan penulis terkait 5 gambar yang mengacu pada tema-tema tersebut. Hasil wawancara ini akan dinilai sesuai dengan skala penilaian pada format penilaian yang telah tersedia.

Sebelum digunakan kepada kelompok eksperimen, instrumen tes terlebih dahulu diserahkan kepada dosen ahli (*expert judgement*) dan guru mata pelajaran bahasa Jepang di sekolah yang dijadikan tempat meneliti untuk dianalisis.

Berikut langkah- langkah yang dilakukan dalam penyusunan instrumen penelitian ini:

- a. Menentukan jenis instrumen yang akan digunakan dalam penelitian.
- b. Membuat rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan dalam tahap *treatment*.
- c. Membuat kisi- kisi instrumen berdasarkan kepada materi yang disampaikan pada tahap *treatment*. Materi ini terdapat pada RPP yang sudah dirancang sebelumnya.
- d. Membuat tes lisan berupa wawancara beserta kunci jawabannya.
- e. Mengkonsultasikan instrumen yang telah dibuat kepada dosen ahli (*expert judgement*) dan kepada guru bahasa Jepang di sekolah yang dijadikan penelitian.

## 2. Angket

Angket merupakan salah satu instrumen pengumpul data penelitian yang diberikan kepada responden ( manusia dijadikan subjek penelitian). Menurut Faisal (dalam Sutedi, 2011, hlm. 164) mengatakan bahwa teknik angket ini dilakukan dengan cara pengumpulan datanya melalui daftar pertanyaan tertulis yang disusun

dan disebarikan untuk mendapatkan informasi atau keterangan dari responden. Angket ini bertujuan untuk mengetahui kesan, tanggapan atau respon dari siswa mengenai metode *probing-prompting* setelah mereka menerima *treatment*.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup tidak langsung. Menurut Faisal (dalam Sutedi, 2011, hlm. 164) mengatakan bahwa angket tertutup yaitu angket yang alternatif jawabannya sudah disediakan oleh peneliti, sehingga responden tidak memiliki keleluasaan untuk menyampaikan jawaban dari pertanyaan yang sudah diberikan kepadanya. Sedangkan angket tidak langsung yaitu informasi yang digalinya berupa pengetahuan, anggapan, pendapat, atau penilaian dari responden terhadap suatu objek yang tidak menyangkut dengan dirinya.

Adapun kisi- kisi yang digunakan untuk soal angket adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3  
Kisi-kisi soal angket

No	Variabel Penelitian	Indikator	Nomor soal
1.	Pembelajaran Berbicara Bahasa Jepang menggunakan metode <i>probing-prompting</i>	a) Tanggapan siswa terhadap setiap langkah-langkah yang dilakukan dalam metode <i>probing-prompting</i> untuk meningkatkan kemampuan berbicara.	1 - 8
		b) Kesulitan yang dihadapi selama proses pembelajaran menggunakan metode <i>probing-prompting</i> .	9

2.	Tanggapan dan hasil belajar siswa selama dan setelah menggunakan metode <i>probing-prompting</i>	<p>a). Perubahan yang paling dirasakan setelah menggunakan metode <i>probing-prompting</i></p> <p>b). Bagian yang paling memberikan kesan selama proses pembelajaran bahasa Jepang dengan menggunakan metode <i>probing-prompting</i></p> <p>c). Tanggapan siswa tentang penggunaan metode <i>probing-prompting</i> dalam meningkatkan kemampuan berbicara siswa.</p>	<p>10</p> <p>11-12</p> <p>13</p>
----	--	---	----------------------------------

## F. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

### 1. Memberikan *pre-test*

*Pre-test* dilakukan pada awal pertemuan sebelum diberikannya treatment berupa metode *probing-prompting*. *Pre-test* dilakukan dengan menggunakan *test* secara lisan atau wawancara. Dalam *pre-test ini* terdapat 5 gambar yang temanya telah ditentukan sebelumnya, kemudian 5 gambar tersebut diberikan kepada siswa agar siswa dapat menjawab secara lisan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan penulis terkait dengan gambar tersebut.

### 2. Memberikan *treatment*

#### a. Persiapan



Sebelum melakukan penelitian, penulis melakukan suatu persiapan yaitu berupa pemilihan materi yang akan dipergunakan dalam pembelajaran berbicara bahasa Jepang. Materi yang akan diberikan yaitu tentang pekerjaan (*shigoto*), keluarga (*kazoku*), makanan dan minuman (*tabemono to nomimono*), jalan (*michi*), dan berbelanja (*kaimonosuru*).

b. Pelaksanaan

Sebelum melakukan pembelajaran, penulis menginformasikan tentang tema yang akan dipelajari dan juga menginformasikan tentang kegiatan yang akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. *Treatment* dilakukan sebanyak lima kali yaitu pada saat pertemuan kedua (setelah diberikan *pretest*), pertemuan ketigapertemuan keempat, pertemuan kelima, dan pertemuan keenam. Sebelum melakukan *treatment*, penulis menginformasikan terlebih dahulu mengenai apa itu metode *probing-prompting* serta teknis kegiatan pembelajarandengan menggunakan metode *probing-prompting*.Selanjutnya penulis membagi siswa menjadi empat kelompok dimana dalam setiap kelompoknya terdiri dari empat siswa.

Tabel 3.4

Prosedur Metode Pembelajaran Metode *Probing-Prompting*

Langkah-langkah	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Langkah 1 Menghadapkan siswa pada suatu permasalahan.	Guru memberikan Lembar Kerja Siswa berisi pertanyaan yang mengacu pada sebuah gambar kepada setiap kelompok	Setiap kelompok menerima Lembar Kerja Siswa yang diberikan guru.
Langkah 2 Diskusi siswa	Guru memberikan waktu kurang lebih 20 menit	Setiap kelompok berdiskusi untuk

merumuskan jawaban <i>probing-prompting questions</i> secara tulisan	kepada setiap kelompok.	menjawab pertanyaan yang terdapat pada Lembar Kerja Siswa.
Langkah 3  Pembahasan soal	Guru membahas soal yang telah selesai dikerjakan oleh siswa.	Berpartisipasi dalam pembahasan soal dengan cara memperhatikan guru dan merespon pertanyaan.
Langkah 4  Pemberian gambar kedua	Guru memberikan gambar kedua tanpa berisi pertanyaan secara tulisan.	Setiap kelompok memperhatikan gambar kedua dengan seksama.
Langkah 5  Pelaksanaan <i>probing questions</i> secara lisan	Guru menunjuk siswa secara acak untuk menjawab pertanyaan sesuai dengan gambar.	Siswa menjawab pertanyaan guru secara lisan dengan menggunakan bahasa Jepang.
Langkah 6  Pelaksanaan <i>prompting questions</i> secara lisan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketika siswa salah menjawab, guru memberikan pertanyaan menuntun untuk mendapatkan jawaban lebih mendalam.</li> <li>- Jika siswa menjawab benar, guru bertanya kembali kepada siswa lainnya tentang jawaban temannya tersebut.</li> </ul>	Siswa yang ditunjuk harus menjawab pertanyaan dari guru. Sementara siswa lain yang tidak ditunjuk ikut memperhatikan.

Langkah 7  Mengulang <i>probing-prompting question</i> kepada siswa lain	Setelah siswa berhasil mengkonstruksi pengetahuan yang sudah dimiliki dengan pengalaman barunya, guru memanggil siswa berikutnya	Siswa selalu siap dan sigap untuk menjawab pertanyaan bila ditunjuk oleh guru.
Langkah 8  Evaluasi	Guru memberikan pertanyaan tambahan untuk dijawab serentak oleh seluruh siswa	Seluruh siswa menjawab pertanyaan guru.

### 3. Memberikan *post-test*

*Post-test* diberikan kepada siswa dengan soal yang berbeda namun memiliki tingkat/level kesulitan yang sama dengan *pretest*. Soal berupalima buah gambar dengan tema sesuai dengan pelaksanaan treatment. Gambar yang tersedia yaitu tentang pekerjaan (*shigoto*), keluarga (*kazoku*), makanan dan minuman (*tabemono to nomimono*), jalan (*michi*), dan berbelanja (*kaimonosuru*).

Data yang diambil dari *pre-test* dan *pos-test* diolah berdasarkan tabel kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel 3.5

Penilaian keterampilan berbicara

No	Sampel	Aspek Penilaian Berbicara												Nilai
		Isi (内容)				Bunyi Ucapan (発音)				Gestur (身振り)				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1														
2														
3														

4														
5														
Jumlah														

Nilai yang akan diberikan adalah berupa bobot angka mulai dari satu sampai dengan empat. Adapun arti skala tersebut secara umum adalah sebagai berikut :

- 1= kurang baik
- 2= cukup baik
- 3= baik
- 4= sangat baik

Berdasarkan bobot ditentukan dari tingkat penilaian yang dilakukan. Bobot dimaksudkan untuk membedakan tingkat masing- masing komponen penilaian keterampilan berbicara.

Untuk mempermudah proses evaluasi, dapat dilihat melalui deskripsi atau penjabaran yang lebih lengkap mengenai skala penilaian aspek keterampilan berbicara sebagai berikut:

a. Isi (内容)

Nilai 1 :Terdapat banyak kesalahan dalam menggunakan kosakata, struktur kalimat, dan tata bahasa sehingga sulit difahami.

Nilai 2 : Kesalahan dalam menggunakan kosakata, struktur kalimat, dan tata bahasa.cukup sering sehingga kurang difahami.

Nilai 3 :Terdapat sedikit kesalahan dalam menggunakan kosakata, struktur kalimat, dan tata bahasa.Namun secara kebahasaan masih bisa difahami.

Nilai 4 : Tidak ada kesalahan atau penyimpangan dalam menggunakan kosakata, struktur kalimat, dan tata bahasapenutur tepat dan sempurna.

b. Bunyi ucapan (発音)

- Nilai 1 : Terdapat banyak kesalahan dalam intonasi dan pelafalan, volume suara kecil serta tingkat kelancaran bahasa lisan pun kurang baik.
- Nilai 2 : Kesalahan dalam intonasi, pelafalan, volume suara dan tingkatkelancarancukup sering terjadi.
- Nilai 3 : Tidak ada kesalahan atau penyimpangan yang berarti dalam intonasi dan pelafalan, volume suara baik serta tingkat kelancaran penutur mendekati sempurna.
- Nilai 4 : Intonasi dan pelafalan bunyi bahasa jelas, tidak ada pengaruh bahasa ibu si penutur serta tingkat kelancaran tepat dan sempurna.

c. Gestur (身振り)

- Nilai 1 : Ekspresi hampir tidak ada atau hanya ada sedikit gerak-gerak tanpa disertai mimik.
- Nilai 2 : Ekspresi dan gerak tubuh yang diperlihatkan kurang sesuai dengan isi percakapan
- Nilai 3 : Ekspresi yang diperlihatkan saat berbicara atau melakukan percakapan cukup bagus dan sesuai dengan isi percakapan.
- Nilai 4 : Ekspresi yang diperlihatkan saat berbicara atau melakukan percakapan bagus dan sesuai dengan isi pembicaraan.

#### 4. Memberikan angket

Untuk mengetahui respon dan tanggapan dari responden mengenai penerapan metode *probing-prompting* terhadap kemampuan berbicara siswa SMA kelas XI-Bahasa, maka penulis membuat angket tertutup yang terdiri dari 10 nomor yang didalamnya berisi tentangminat dan

kesan terhadap berbicara bahasa Jepang, kesulitan yang dihadapi siswa dalam berbicara bahasa Jepang, serta kesan dan pesan responden mengenai metode *probing-prompting* terhadap kemampuan berbicara bahasa Jepang siswa.

## G. Analisis Data

### 1. Teknik pengelolaan data

Data yang diperoleh dari lapangan diolah dan dianalisis dengan maksud agar bisa digunakan sebagai penjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis yang dirumuskan penulis.

Setelah data tersebut diolah, maka penulis akan menganalisis data dengan menggunakan perhitungan secara statistik.

Sudijono (dalam Sutedi, 2011, hlm. 230-232) mengatakan bahwa Adapun langkah- langkah yang harus ditempuh untuk mencari *t hitung* tersebut antara lain sebagai berikut :

#### 1. Membuat tabel persiapan

Tabel 3.6

Tabel persiapan yang diperlukan berisi kolom- kolom seperti berikut:

No	X	Y	D	D <sup>2</sup>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
.....				
$\Sigma$				
M				

Keterangan:

- a. Kolom (1) diisi dengan nomor urut, sesuai dengan jumlah sampel
- b. Kolom (2) diisi dengan skor yang diperoleh dari hasil *pre- test*.
- c. Kolom (3) diisi dengan skor yang diperoleh dari hasil *post- test*.
- d. Kolom(4) diisi dengan kolom gain antara pre-test dan post-test
- e. Kolom (5) diisi dengan pengkuadratan angka-angka pada kolom (4)
- f. Isi baris sigma (jumlah) dari setiap kolom tersebut
- g. M (mean) adalah rata-rata dari kolom (2), (3), (4), (5)

2. Analisis data *pre-test* dan *post- test* dilakukan dengan cara:

- a. Mencari rata- rata (*mean* ) *pre- test*

$$M_x = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

$M_x$  = nilai rata- rata *pre- test*

$\sum x$  = jumlah total nilai *pre- test*

N = jumlah siswa

- b. Mencari rata- rata (*mean*) *post- test*

$$M_y = \frac{\sum y}{N}$$

Keterangan:

$M_y$  = nilai rata- rata *post- test*

$\sum y$  = jumlah nilai *post- test*

N = jumlah siswa

- c. mencari gain (d) antara *pre-test* dan *post-test* dengan menggunakan rumus

gain= *post test- pretest*.

- d. mencari mean gain (Md) antara *pre- test* dan *post-test* dengan menggunakan rumus:

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

Keterangan:

Md= nilai rata- rata selisih antara *post- test* dan *pre-test*

$\sum d$ = jumlah selisih antara *post- test* dan *pre- test*

N= jumlah siswa

- e. Menghitung nilai kuadrat deviasi

$$\sum X^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

Keterangan:

$\sum d$  = jumlah selisih antara *post- test* dan *pre- test*

$\sum d^2$  =jumlah selisih antara *post-test* dan *pre-test* yang dikuadratkan

N= Jumlah siswa

- f. Menghitung nilai  $t_{hitung}$

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

t = nilai t yang dihitung

Md= nilai rata- rata selisih antara *post- test* dan *pre- test*

$\sum x^2 d$ = nilai kuadrat deviasi

N = jumlah siswa

- g. Mencari nilai derajat kebebasan



$$db = N - 1$$

h. Memberikan interpretasi berdasarkan t tabel

Untuk menguji hipotesis digunakan t hitung. Setelah mendapat nilai t hitung maka langkah yang dilakukan untuk menguji hipotesis adalah dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel uji hipotesis yang berlaku adalah:

Hk diterima apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$

Hk ditolak apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$

Menguji kebenaran dua hipotesis tersebut dengan cara membandingkan besarnya t hitung dan t tabel, dengan terlebih dahulu menetapkan derajat kebebasan dengan menggunakan rumus

$$Df \text{ atau } db = (n-1)$$

3. Analisis data angket

Data angket diberikan setelah seluruh proses *pre-test-treatment post-test* telah selesai diberikan. Untuk mengelola data *angket* maka dilakukan dengan menggunakan langkah- langkah sebagai berikut :

- a. Menjumlah setiap jawaban angket.
- b. Menyusun frekuensi jawaban.
- c. Membuat tabel frekuensi.
- d. Menghitung frekuensi dari setiap jawaban dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

P : persentase jawaban

f : frekuensi jawaban setiap responden

n : jumlah responden penelitian

100% : persentase frekuensi setiap jawaban responden  
(Sugiono, 2001: hlm. 40-41)

- e. Menafsirkan data angket dengan pedoman yang tersedia pada tabel berikut:

Tabel 3.7

Tabel penafsiran data angket

Persentase (P)	Jumlah responden (n)
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, 2001, hlm. 40-41)