

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode yang Digunakan

Penelitian ini berusaha untuk melihat efektifitas penerapan teknik induktif dibanding dengan teknik deduktif yang selama ini digunakan dalam pengajaran materi tata bahasa Jepang di SMAN I Sumedang. Oleh karena itu, metode yang digunakannya adalah metode eksperimental.

Eksperimen dalam penelitian ini dilakukan terhadap kelas XI IPA I, sedangkan sebagai kelas kontrolnya dilakukan terhadap kelas XI IPA VII. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan cara menggunakan teknik induktif, sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan melalui teknik deduktif yang biasa digunakan dalam pengajaran materi tata bahasa Jepang.

B. Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data dan Instrumen Penelitian

Data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa prestasi siswa tentang pemahamannya terhadap materi tata bahasa Jepang yang bersumber dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu, untuk melengkapi data yang diperlukan dalam penelitian ini diperlukan informasi tentang tanggapan, kesan dan pesan siswa kelas eksperimen terhadap penerapan teknik induktif dalam pengajaran tata bahasa Jepang. Oleh karena itu, ada dua jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif.

Untuk itu, ada dua instrumen yang digunakan sebagai pengumpul data dalam

penelitian ini, yaitu yang berupa tes dan angket. Tes digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif, sedangkan angket digunakan untuk mengumpulkan data kualitatif.

2. Sumber Data (Populasi dan Sampel)

Data yang diperlukan dalam penelitian ini bersumber dari para siswa, yaitu siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berupa prestasi atau tingkat pemahaman terhadap penguasaan materi tata bahasa Jepang setelah diberikan perlakuan. Sementara itu, untuk data kualitatif hanya bersumber dari kelas eksperimen saja, karena hanya berupa kesan dan tanggapan siswa terhadap penerapan teknik induktif.

Oleh karena itu, populasi penelitian ini adalah siswa SMAN I sumedang yang mempelajari bahasa Jepang, sedangkan sampelnya adalah siswa kelas XI IPA I dan IPA VII. Teknik pemilihan sampel yang digunakan dalam penelitian ini berupa teknik purposif (bertujuan). Sutedi (2009) menjelaskan bahwa teknik penyampelan purposif dapat dilakukan atas dasar beberapa pertimbangan yang dianggap logis.

Adapun alasan dipilihnya kedua kelas XI IPA tersebut dengan beberapa pertimbangan berikut.

- a. Kedua kelas ini memiliki kemampuan yang hampir seimbang berdasarkan hasil pengukuran atau prestasi pada semester sebelumnya.
- b. Jumlah jam belajar pada kedua kelas ini sama dengan guru yang sama pula.
- c. Keaktifan kedua kelas tersebut dalam kegiatan belajar mengajar juga relatif sama.

C. Teknik Analisa Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan statistik komparansional untuk mencari perbandingan mean kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Mengingat dalam penelitian ini hanya ada dua variabel yaitu nilai hasil tes kelas eksperimen dan nilai hasil tes kelas kontrol, maka statistik yang digunakannya melalui pengukuran nilai *t-hitung*. Dengan demikian tarap signifikasinya akan dilihat dengan cara membandingkan nilai *t-hitung* dengan nilai *t-tabel*.

Langkah-langkah perhitungan yang ditempuhnya secara manual mengacu pada langkah-langkah yang dikemukakan oleh Sutedi (2009), yaitu melalui tahap-tahap berikut.

1. Mencari mean kedua variabel dengan rumus berikut.

$$M_x = \frac{\sum x}{N_1}$$

$$M_y = \frac{\sum y}{N_2}$$

2. Mencari standar deviasi dari variabel X dan Y dengan rumus berikut.

$$Sd_x = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N_1} - M_x^2}$$

$$Sd_y = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N_2} - M_y^2}$$

3. Mencari standar *error* mean kedua variabel tersebut dengan rumus berikut.

$$SEM_x = \frac{Sd_x}{\sqrt{N_1}}$$

$$SEM_y = \frac{Sd_y}{\sqrt{N_2}}$$

4. Mencari standar error perbedaan mean X dan Y, dengan rumus berikut.

$$SEM_{xy} = SEM_x - SEM_y$$

5. Mencari nilai *t hitung* dengan rumus berikut.

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

6. Memberikan interpretasi dengan terhadap nilai *t-hitung* tersebut dengan menguji hipotesis kerja (H_k) dan hipotesis nol (H_o).

7. Membandingkan nilai *t hitung* dengan nilai *t tabel* melalui derajat kebebasan berikut.

$$db = (NX + NY) - 1$$

Untuk melihat keakuratan hasil dari analisis data tersebut akan diperkuat juga dengan program statistik lainnya. Adapun untuk menganalisis data kualitatif yang diperoleh melalui angket akan dilakukan dengan cara analisis kritis dengan melihat beberapa hal yang terjadi di lapangan melalui catatan-catatan selama eksperimen berlangsung.

D. Hasil Uji Coba Instrumen

Soal yang dibuat untuk mengukur kemampuan siswa dalam menguasai materi tata bahasa setelah diberikan perlakuan baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol ada 20 butir soal yang terdiri atas soal menyelesaikan kalimat, mengisi partikel, dan soal benar-salah.

Untuk mengukur tingkat kesukaran dari setiap butir soal digunakan rumus berikut.

$$T_k = \frac{SkA + SkB - (2n \times Sk_{\min})}{2n \times (Sk_{\max} - Sk_{\min})}$$

Keterangan:

- TK : Tingkat kesukaran
- SkA : Jumlah skor jawaban kelompok atas
- SkB : Jumlah skor jawaban kelompok bawah
- n : Jumlah sampel kelompok atas atau kelompok bawah
- Sk_{mak} : Skor maksimal
- Sk_{min} : Skor minimal

Adapun untuk mengukur daya pembeda (DP) dari setiap butir soal digunakan rumus berikut.

$$DP = \frac{SkA + SkB}{n (Sk_{\max} - Sk_{\min})}$$

Keterangan:

DP : Daya Pembeda
 SkA : Jumlah skor jawaban kelompok atas
 SkB : Jumlah skor jawaban kelompok bawah
 n : Jumlah sampel kelompok atas atau kelompok bawah
 Sk_{mak} : Skor maksimal
 Sk_{min} : Skor minimal

Dari hasil perhitungan dengan kedua rumus di atas diperoleh daya pembeda dan tingkat kesukaran seperti pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Hasil Perhitungan TK dan DP Instrumen Tes

No Soal	Indek TK	Tafsiran	Indek DP	Tafsiran	Keterangan
1	0,8125	Mudah	0,3750	Sedang	Revisi
2	0,6875	Sedang	0,6250	Sedang	Pakai
3	0,6250	Sedang	0,7500	Sedang	Pakai
4	0,6250	Sedang	0,7500	Sedang	Pakai
5	0,5313	Sedang	0,9375	Tinggi	Pakai
6	0,7969	Sedang	0,4063	Sedang	Revisi
7	0,5625	Sedang	0,8750	Tinggi	Pakai
8	0,5781	Sedang	0,8438	Sedang	Pakai
9	0,6563	Sedang	0,6875	Sedang	Pakai
10	0,5625	Sedang	0,8750	Tinggi	Pakai
11	0,6563	Sedang	0,6875	Sedang	Pakai
12	0,6406	Sedang	0,7188	Sedang	Pakai
13	0,5000	Sedang	1,0000	Tinggi	Pakai
14	0,6406	Sedang	0,7188	Sedang	Pakai
15	0,6719	Sedang	0,6563	Sedang	Pakai
16	0,6719	Sedang	0,6563	Sedang	Pakai
17	0,6094	Sedang	0,7813	Tinggi	Pakai
18	0,7500	Sedang	0,5000	Sedang	Revisi
19	0,7031	Sedang	0,5938	Sedang	Pakai
20	0,5781	Sedang	0,8438	Tinggi	Pakai

Selanjutnya untuk menguji validitas dan reliabilitasnya digunakan rumus koefisien

Alpha Cronbach berikut.

$$r = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Keterangan:

r : Angka koefisien korelasi yang dicari

k : Jumlah butir soal

$\sum Si^2$: Jumlah varian seluruh butir soal

St^2 : Varian total

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus tersebut diperoleh indek korelasi sebesar 0,96 sehingga dapat dikategorikan ke dalam validitas dan reliabilitas yang sangat tinggi.

Kemudian penulis merevisi bagian soal yang dianggap perlu diperbaiki sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian yang dianggap layak.

E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dirancang dan ditempuh dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. Penentuan materi dan bahan ajar untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol sebanyak lima pertemuan. Materi tersebut adalah sebagai berikut.
 - a. Penggunaan verba IMASU dan ARIMASU yang digunakan untuk menyatakan keberadaan sesuatu nomina.
 - b. Penggunaan partikel NI dan DE yang digunakan untuk menyatakan tempat keberadaan dan tempat terjadinya sesuatu kegiatan.
 - c. Penggunaan verba bentuk V-TE IMASU.
 - d. Kalimat adjektival dengan berbagai variasinya.
 - e. Penggunaan verba yang berarti 'memakai'.
2. Penyusunan rancangan eskperimen atau RPP baik untuk kelas kontrol maupun kelas

Eulis Herliawati M, 2014

Pendekatan Induktif Dalam Pembelajaran Tata Bahasa Jepang

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

eksperimen.

3. Pelaksanaan pembelajaran atau pemberian perlakuan baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol.
4. Refleksi hasil pembelajaran pada setiap selesai satu kali perlakuan, sekaligus menyempurnakan RPP untuk eksperimen berikutnya.
5. Pelaksanaan tes akhir untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi tata bahasa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
6. Penyebaran angket pada kelas eksperimen.

Demikian gambaran prosedur kerja penelitian yang ditempuh dalam kegiatan penelitian ini.