

BAB 3

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan dan Metode Penelitian

Pencapaian suatu tujuan yang diharapkan hendaknya dibutuhkan suatu pendekatan, yaitu dengan cara yang dapat mengungkapkan masalah sesuai tujuan yang diharapkan. Berkenaan dengan metode menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi ketiga yang diterbitkan oleh Balai Pustaka dan disusun oleh Hasan Alwi (2002: 740) mengemukakan tentang arti suatu metode adalah: “Cara teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki, cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan.”

Pada penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan yang menggunakan data yang dikualifikasikan dan menganalisisnya dengan analisis statistik. Pendekatan ini memungkinkan dilakukan pencatatan dan penganalisan data hasil penelitian dengan menggunakan statistik.

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh penerapan teknik *talk power* dalam pembelajaran berbicara siswa pada forum diskusi publik (diskusi panel), maka metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen quasi (*Quasi Experimental*). Desain penelitian yang diterapkan adalah *Non Equivalent Control Group Design* yaitu menempatkan subjek penelitian

dalam dua kelompok yang terdiri atas kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Mekanisme penelitian dari kedua kelas tersebut digambarkan dalam bagan sebagai berikut :

Tabel 1:

Nonequivalent Control Group Design

Group	Pre-test	Treatment (Perlakuan)	Pos-test
Eksperimen	T_E^1	X	T_E^2
Kontrol	T_K^1	-	T_K^2

Time \longrightarrow

Keterangan :

T_E^1 = Tes Awal yang diberikan pada kelompok eksperimen sebelum pembelajaran.

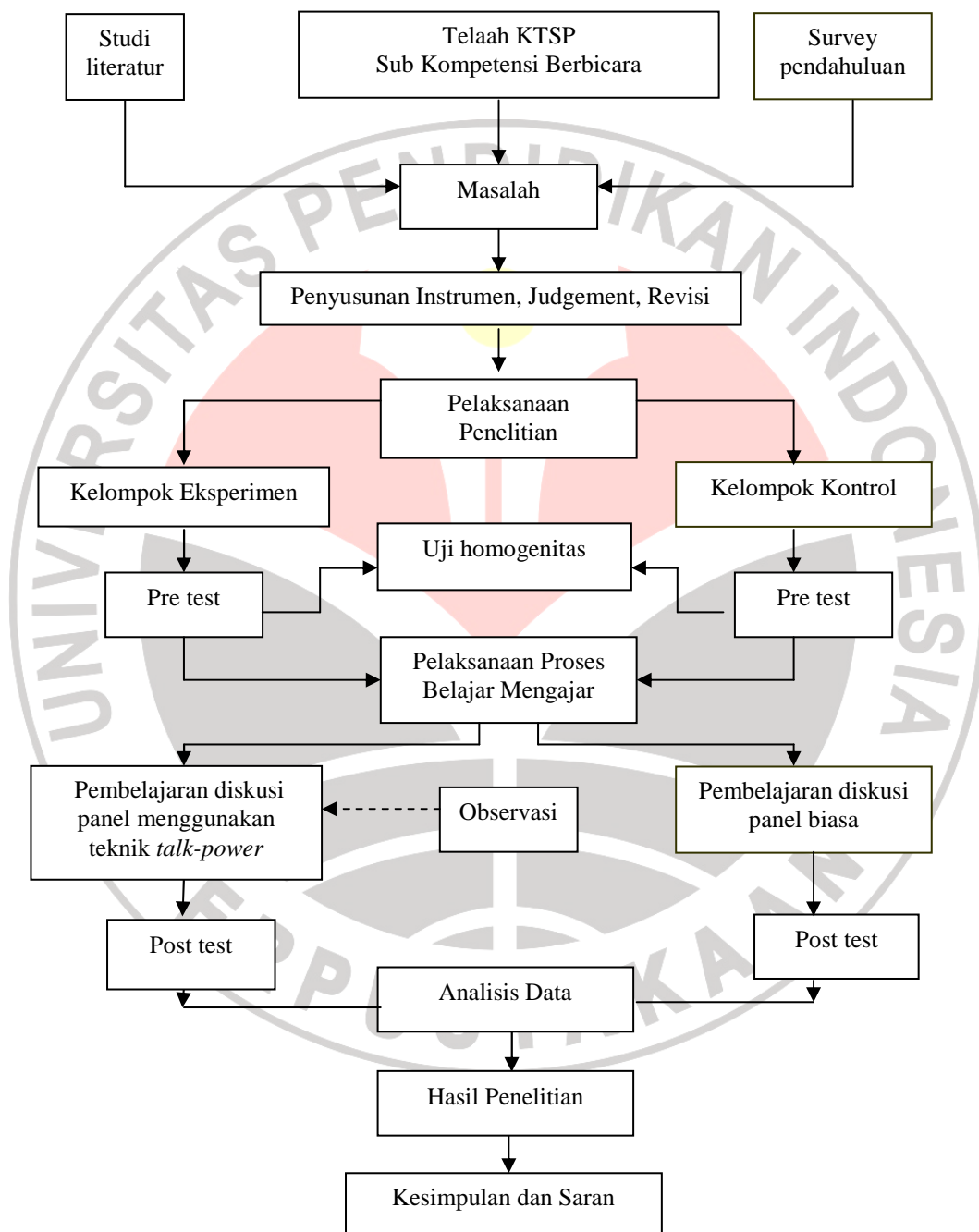
X = Perlakuan pada kelas eksperimen berupa teknik *talk power*

T_E^2 = Tes akhir yang diberikan pada kelompok eksperimen setelah pembelajaran.

T_K^1 = Tes awal yang diberikan pada kelompok kontrol sebelum pembelajaran.

T_K^2 = Tes akhir yang diberikan pada kelompok kontrol setelah pembelajaran

Secara menyeluruh desain penelitian ini mengikuti alur yang digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1 Alur Penelitian

Bagan di atas menunjukkan prosedur atau alur kegiatan penelitian yang menjelaskan tentang pelaksanaan penelitian yang dilakukan mulai dari latar belakang masalah, pelaksanaan eksperimen, pengumpulan dan pengolahan data hingga hasil penelitian. Secara garis besar langkah-langkah pelaksanaannya dapat diuraikan dalam empat tahap berikut:

- a) Tahap *Pertama*, pemberian tes awal (*Pre-test*) kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, untuk mengetahui prestasi belajar siswa sebelum pembelajaran kompetensi berbicara, dan untuk uji homogenitas.
- b) Tahap *Kedua*, pemberian perlakuan (eksperimen dengan pembelajaran diskusi panel menggunakan teknik *talk-power*, sedangkan untuk kelompok kontrol digunakan diskusi panel biasa).
- c) Tahap *Ketiga*, pemberian tes akhir (*Post-test*) kepada kelompok eksperimen, dan kelompok kontrol, untuk mengetahui prestasi belajar siswa setelah pembelajaran.
- d) Tahap *Keempat*, membandingkan nilai prestasi belajar siswa melalui tes awal (*Pre-test*) dengan tes akhir (*Post-test*) pada kelas eksperimen terhadap penerapan teknik *talk-power* dalam pembelajaran diskusi panel.

3.2 Variabel dan Paradigma Penelitian

3.2.1 Variabel Penelitian

Agar perolehan data jelas dan sesuai dengan masalah yang akan diteliti, maka terlebih dahulu ditetapkan variabel-variabel dari masalah yang akan

diteliti. Variabel merupakan gejala yang bervariasi, yang menjadi objek atau apa yang menjadi suatu pusat perhatian peneliti. Berdasarkan anggapan dasar dan hipotesis, maka ditentukan variabel dan paradigma penelitian, sehingga memudahkan untuk menentukan jenis dan sumber data yang digunakan.

Sugiyono (2002:20) menyatakan bahwa : *“Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat/aspek dari orang maupun obyek yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya”*

Variabel pada penelitian ini termasuk pada variabel normatif. Siregar (2004:196) menjelaskan bahwa: *”Variabel normatif adalah variabel yang menginginkan penjelasan statistik yang terkandung dalam atribut sampelnya. Selain itu, dapat pula dilakukan pengujian-pengujian terhadap nilai statistik yang diperoleh dari kelompok data. Pengujian yang sering dilakukan di antaranya normalitas, homogenitas, kesamaan rata-rata, kesamaan varian, studi eksperimen dan komparasi”*.

Variabel normatif pada penelitian eksperimen ini terdiri atas :

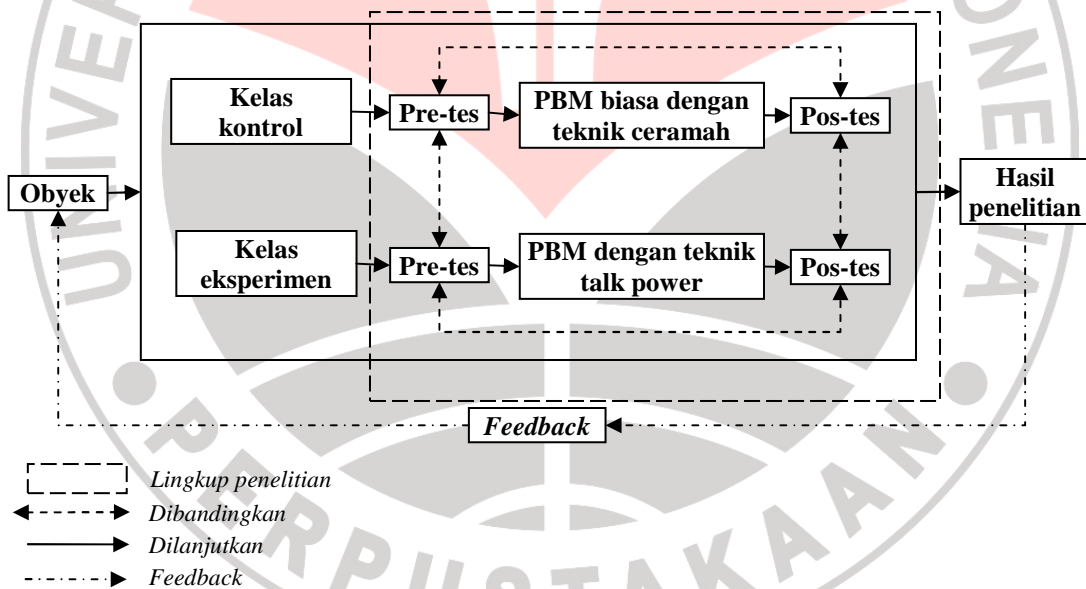
- Variabel eksperimen : hasil pembelajaran diskusi panel menggunakan teknik *talk-power*.
- Variabel kontrol : hasil pembelajaran diskusi panel tanpa teknik *talk-power*

3.2.2 Paradigma Penelitian

Untuk memudahkan dalam pencapaian tujuan penelitian maka diperlukan adanya paradigma penelitian yang menunjukkan hubungan antar variabel. Sugiyono (2002: 43) menyatakan bahwa:

"Paradigma penelitian dapat diartikan sebagai pandangan atau model, atau pola pikir yang dapat menjabarkan berbagai variabel yang akan diteliti kemudian membuat suatu hubungan antara suatu variabel dengan variabel lain".

Berkenaan dengan paradigma dalam penelitian ini dibuat model bagan yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2 Paradigma Penelitian

3.3 Data Penelitian

Gambaran tentang suatu kejadian, persoalan, dan penelitian yang diperlukan dapat diperoleh dari berbagai informasi yang berguna untuk

mengarahkan tercapainya penelitian. Data merupakan segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Jenis data terbagi dua yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Pada penelitian ini data yang digunakan merupakan data kuantitatif tentang prestasi belajar yang diambil dari hasil tes yang diberikan oleh peneliti tentang PENERAPAN TEKNIK *TALK-POWER* DALAM PEMBELAJARAN BERBICARA PADA FORUM DISKUSI SISWA (DISKUSI PANEL) terhadap siswa SMAN 22 Bandung Kelas XI Tahun Ajaran 2008.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Data hasil *pre-tes* kemampuan berbicara pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 2) Data hasil *post-tes* kemampuan berbicara pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Definisi populasi menurut Suharsimi Arikunto (1997: 108) “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Berdasarkan pernyataan diatas maka populasi yang ditentukan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI semester 2 di SMAN 22 Bandung..

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Untuk menentukan jumlah sampel pada penelitian ini, harus berdasarkan pertimbangan masalah, tujuan, hipotesis, metode dan instrumen penelitian selain masalah waktu, tenaga, dan dana.

Sampel ditentukan dengan teknik sampel kelompok (*cluster sampling*) berdasarkan kelas-kelas yang sudah ada. Sedangkan penentuannya dengan sistem acak (*random*). Berdasarkan sampling yang telah dilakukan maka sebagai sampel penelitian, kemudian ditetapkan kelas kontrol yaitu kelas XI IPA 2 sejumlah 31 siswa dan kelas eksperimen yaitu kelas XI IPA 5 sejumlah 31 siswa.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Tahapan penelitian yang menjadi acuan dalam pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Persiapan:
 - a. Mendata nama dan jumlah siswa yang akan di tes.
 - b. Memeriksa kelengkapan data soal tes yang akan diujikan
- 2) Mengadakan *pre test*:
 - a. Memberikan soal *pre test* kemampuan berbicara dalam diskusi kepada siswa
 - b. Pelaksanaan tes.

- c. Memberikan penilaian terhadap kegiatan *pre test* yang dilaksanakan.
 - d. Memeriksa kelengkapan data yang diperoleh.
 - e. Melaksanakan proses belajar mengajar (PBM) dengan menggunakan teknik *talk power* dalam diskusi panel di kelas eksperimen dan PBM klasikal (ceramah) di kelas kontrol.
- 3) Mengadakan *post test*
- a. Memberikan soal *post test* kemampuan berbicara dalam diskusi kepada siswa
 - b. Pelaksanaan tes
 - c. Memberikan penilaian terhadap kegiatan *post test* yang dilaksanakan
 - d. Memeriksa kelengkapan data yang diperoleh
- 4) Tabulasi
- a. Memeriksa dan memberi skor hasil jawaban siswa
 - b. Mengklasifikasikan data.
- 5) Menerapkan data sesuai dengan pendekatan penelitian.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data. Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 126) instrumen adalah alat pada waktu penelitian yang menggunakan sesuatu metode. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes lisan yang akan menghasilkan penilaian terhadap kemampuan berbicara siswa.

3.7 Teknik Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian merupakan data mentah yang belum memiliki makna sehingga perlu diolah terlebih dahulu. Data yang diperoleh melalui instrumen dan merupakan data kuantitatif maka pengolahannya melalui teknik statistik.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam mengolah data uji statistik adalah dengan ketentuan berikut:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah data yang diuji itu berdistribusi normal atau tidak. Untuk mendapatkan data yang normal maka digunakan distribusi chi kuadrat. Adapun langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut:

- a) Menentukan rentang skor (r)

$$r = \text{skor maksimum} - \text{skor minimum} \quad (\text{Sudjana, 1996:47})$$

- b) Menentukan banyak kelas interval (k)

$$k = 1 + 3,3 \log n \quad (\text{Sudjana, 1996:47})$$

- c) Menentukan panjang kelas interval (p)

$$p = \frac{r}{k}$$

- a) Menentukan daftar distribusi frekuensi

- b) Menghitung Mean (rata-rata \bar{x})

$$\bar{x} = \frac{\sum F_i x_i}{\sum F_i} \quad (\text{Sudjana, 1996: 67})$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata

F_i = Frekwensi yang sesuai dengan tanda kelas X_i

x_i = Tanda kelas interval atau nilai tengah dari kelas interval.

c) Menentukan Standar Deviasi (S)

$$S = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan:

S = Standar Deviasi

\bar{x} = Mean (rata-rata)

F_i = Frekwensi yang sesuai dengan tanda kelas x_i

x_i = Tanda kelas interval atau nilai tengah dari kelas interval.

n = Jumlah responden

d) Menghitung harga baku (Z)

$$Z = \frac{(x_i - \bar{x})}{S} \quad (\text{Siregar, 2004: 46})$$

Keterangan:

Z = Harga baku

K = Batas kelas interval

\bar{x} = Mean (rata-rata)

S = Standar Deviasi

- e) Menghitung luas interval (I)
- f) Menturus frekwensi
- g) Menghitung chi kuadrat (χ^2)
- h) Membuat tabel uji normalitas untuk variabel Y_1
- i) Hasil perhitungan χ^2_{hitung} selanjutnya dibandingkan dengan harga χ^2_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut:

(1) Tingkat kepercayaan = 95%

(2) Derajat kebebasan (dk = k - 3)

Apabila $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ berarti data berdistribusi normal. Jika datanya normal maka dilanjutkan dengan uji ' t '. Apabila data tidak berdistribusi normal maka digunakan pengujian statistik non parametrik.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varian-varian dalam populasi tersebut homogen atau tidak. Dalam hal ini untuk menguji homogenitas varian dalam populasi menggunakan uji F, yaitu menggunakan rumus:

$$F = \frac{S_A^2}{S_B^2} \quad (\text{Siregar, 2004: 50})$$

Keterangan:

S_A^2 = Varian terbesar

S_B^2 = Varian terkecil

Kriteria:

Homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau homogen jika $P\text{-value} > 0,05$

3) Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk menguji apakah diterima atau tidaknya hipotesis penelitian yang diajukan. Uji hipotesis penelitian didasarkan pada data *Normalized Gain* (N_{Gain}), yaitu data selisih nilai pretes dan postes. Besar gain yang ternormalisasi ini diinterpretasikan untuk menyatakan pengaruh model pembelajaran dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 2

Klasifikasi Indeks N_{Gain}

INDEKS	N_{Gain}
$0,70 \leq g < 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah

(Hake, 1998: 65)

Sugiyono (2002: 134) mengemukakan bahwa untuk sampel yang tidak berkorelasi dengan jenis data interval, uji hipotesis yang digunakan adalah uji *t-test*. Uji *t-test* dilakukan dengan syarat data harus homogen dan normal. Apabila data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen maka hipotesis diuji dengan pengujian statistik non parametrik. Sebagaimana diungkapkan oleh Siregar (2004: 284) bahwa: "Pengujian statistik non

parametrik tidak memperlakukan bentuk distribusi asal sampel. Dengan demikian tidak memerlukan pengujian normalitas atau homogenitas.”

Berdasarkan pertimbangan dalam memilih rumus uji *t-test*, yaitu bila n_1 sama dengan n_2 , maka dapat digunakan *t-test* baik untuk *separated* maupun dengan *polled* varian dengan derajat kebebasan:

$$dk = n_1 - 1 \text{ (Sugiyono, 2007: 273)}$$

Adapun pengujian *t-test* yang dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

atau:

$$t = \bar{x}_e - \bar{x}_k / \sqrt{S_k^2 / n_k + S_e^2 / n_e}$$

Hasil t_{hitung} yang telah didapatkan kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria pengujian $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya terdapat pengaruh prestasi belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol.