

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan SMA Angkasa yang terletak di Jl. Lettu Subagio No. 22 Bandung, sekolah ini berada didalam kompleks Lanud Husein Sastra Negara, penelitian ini akan dilakukan pada kelas X, dan akan dipilih dua kelas untuk dijadikan penelitian. Pemilihan lokasi dan kelas untuk penelitian ini dilakukan setelah peneliti melakukan pra penelitian yang telah disetujui oleh Kepala Sekolah SMA Angkasa, pra penelitian ini dilakukan agar peneliti mendapatkan gambaran-gambaran tentang permasalahan yang ada di SMA Angkasa khususnya pada kelas X. Pelaksanaan penelitian serta perlakuan terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mengikuti kalender akademik SMA Angkasa, penelitian ini akan dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan dengan mengambil waktu semester genap tahun ajaran 2011/2012, dan pada setiap pertemuan menggunakan waktu kurang lebih 2 X 45 menit, sehingga penelitian ini memerlukan waktu kurang lebih 2 bulan.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara atau langkah dalam mengumpulkan, mengorganisasikan, menganalisis serta menginterpretasikan data. Sebagaimana dikemukakan oleh Winarmo Surakhmad (1990: 30) bahwa metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan,

Yanti, 2012

Pendekatan Konflik-Kognitif Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

: Studi Quasi Eksperimen Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas X SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

misalnya menguji serangkaian hipotesis dengan cara mempergunakan teknik serta alat tertentu. Cara itu dipergunakan setelah penyelidik memperhitungkan kewajarannya ditinjau dari tujuan penyelidikan. Sesuai dengan masalah yang diuraikan diatas, maka metode kuantitatif, yakni pendekatan yang memungkinkan dilakukan pencatatan dan penganalisaan dan hasil penelitian secara eksak dengan perhitungan statistik. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen.

Langkah awal untuk menentukan unit-unit quasi eksperimen dilakukan dengan memilih sekolah untuk dijadikan tempat penelitian yang kemudian memilih dua kelas yang homogen ditinjau dari kemampuan akademiknya. Desain penelitian yang digunakan adalah *control group pre-test and post-test design* (Sugiyono, 2008) yaitu penelitian yang dilaksanakan pada dua kelas yaitu satu kelas eksperimen yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan konflik kognitif dan satu kelas kontrol yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Sedangkan menurut Rusffendi (2005: 50), desain penelitian eksperimen dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1
Desain Eksperimen

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan:

O₁ = Tes awal sebelum perlakuan diberikan pada kelompok eksperimen

Yanti, 2012

Pendekatan Konflik-Kognitif Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

: Studi Quasi Eksperimen Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas X SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

O_2 = Tes akhir setelah perlakuan diberikan pada kelompok eksperimen

O_3 = Tes awal sebelum perlakuan diberikan pada kelompok kontrol

O_4 = Tes akhir setelah perlakuan diberikan pada kelompok kontrol

X_1 = Perlakuan pembelajaran dengan pendekatan konflik-kognitif

X_2 = Perlakuan pembelajaran dengan model konvensional

Mengacu pada desain diatas, penelitian eksperimen ini melibatkan dua kelompok kelas, yakni kelompok eksperimen dan kontrol kedua kelompok kelas tersebut sama-sama diberikan *Pre-test* dan *Post-test*, tetapi diberi perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan pendekatan konflik kognitif dengan menggunakan metode reciprocal teaching sedangkan kelas kontrol dengan pendekatan pembelajaran konvensional yang bersifat *ekspository* yang biasa dilakukan dilakukan oleh guru ekonomi saat ini yaitu dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X di SMA Angkasa Kota Bandung sebanyak 332 orang. Sampel penelitian diambil diambil dua kelas terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol sebanyak 72 orang. Agar dapat menghasilkan sampel yang sesuai dengan karakteristik populasi, maka teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah "*purposive sampling*" yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Sugiono, 2007: 68). Penentuan kelas eksperimen dan kontrol berdasarkan pertimbangan bahwa

Yanti, 2012

Pendekatan Konflik-Kognitif Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

: Studi Quasi Eksperimen Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas X SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

siswa tiap kelasnya merata ditinjau dari segi kemampuan akademiknya. Pelaksanaan penelitian ini tidak terlepas dari objek yang akan diteliti, melalui obyek penelitian tersebut akan diperoleh suatu pemecahan-pemecahan masalah yang menunjang keberhasilan penelitian. Sugiono (2004: 72), memberikan penjelasan bahwa.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2002: 108), Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Dengan demikian populasi bukan hanya berarti orang ataupun benda lainnya, tetapi meliputi karakteristik/sifat yang dimiliki oleh suatu objek. Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa kelas X SMA Angkasa Bandung yang berjumlah 338 orang.

Sampel penelitian diambil sebanyak dua kelas dengan rincian satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol yang berjumlah 72 orang. Pengambilan sampel kelas didasarkan atas homogenitas nilai rata-rata kelas antara kelas-kelas yang menjadi sampel, melalui pemberian tes tertulis berupa soal-soal Pilihan Ganda yang dirancang oleh peneliti dan guru di sekolah penelitian dan telah lolos uji instrument penelitian.

D. Prosedur Penelitian

Yanti, 2012

Pendekatan Konflik-Kognitif Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

: Studi Quasi Eksperimen Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas X SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Penelitian ini dilaksanakan dengan beberapa tahapan, adalah sebagai berikut:

Tahap Pertama

1. Mengadakan peninjauan awal di SMA Angkasa Bandung, dan mengadakan diskusi dengan guru ekonomi kelas X, hal ini bertujuan agar peneliti mendapat gambaran mengenai kemampuan berpikir kritis siswa terhadap mata pelajaran ekonomi.
2. Mengidentifikasi permasalahan yang akan diteliti.
3. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan.
4. Melakukan uji coba instrument penelitian dan dilanjutkan dengan menganalisis data hasil coba instrment.
5. Melakukan tes awal (*pre-test*) pada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mendapatkan gambaran mengenai kemampuan berpikir kritis siswa sebelum diberikan perlakuan.
6. Melaksanakan pembelajaran baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan oleh peneliti dan dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang ditetapkan oleh sekolah.
7. Mengadakan tes akhir (*post-test*) untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kkontrol setelah diberikan perlakuan.

Tahap Kedua

Yanti, 2012

Pendekatan Konflik-Kognitif Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

: Studi Quasi Eksperimen Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas X SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Setelah melaksanakan penelitian maka didapat data-data yang masih berupa data mentah, maka data perlu diolah dan dianalisis. Hal ini dimaksudkan untuk menjawab rumusan permasalahan yang terdapat dalam penelitian ini. Pada tahap ini dilakukan setelah pengumpulan data dengan uji normalitas dan homogenitas variabel data yang telah ada.

E. Instrumen Penelitian

Alat ukur atau instrumen merupakan hal yang sangat penting di dalam penelitian. Hal ini karena perolehan suatu informasi tentang data yang relevan atau tidaknya tergantung dari alat ukur tersebut. Oleh karena itu, alat ukur penelitian harus memiliki validitas dan realibilitas yang memadai.

Dalam penelitian ini digunakan beberapa instrument, yaitu:

1. Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Tujuan dari penyusunan soal tes erpikir kritis adalah untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan setelah proses pembelajaran. soal yang dibuat berupa tes uraian yang soalnya memuat aspek-aspek kemampuan berpikir kritis. Dipilihnya tes berbentuk pilihan ganda dimaksudkan agar terlihat kemampuan menganalisis argumen serta melakukan kemampuan dan memepertimbangkan induksi dalam proses menjawabnya serta dimaksudkan juga untuk meminimalisir unsur tebakan.

Yanti, 2012

Pendekatan Konflik-Kognitif Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

: Studi Quasi Eksperimen Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas X SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Tes dilakukan dua kali yakni pada awal pembelajaran sebelum mendapat perlakuan (pre-test) dan setelah mendapat perlakuan pada akhir pembelajaran (post-test). Tipe tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal bentuk pilihan ganda untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran ekonomi. Untuk tes ini, dilakukan dengan melakukan uji validitas, realibilitas, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda soal.

a. Uji Validitas

Sebuah tes dikatakan valid apabila tersebut mengukur apa yang hendak diukur, untuk menguji validitas sebuah tes maka digunakan uji-t, (Sudjana, 1992: 369) dengan rumus sebagai berikut: Validitas instrument dihitung dengan menggunakan program komputer ANATES versi 4.0. Interpretasi mengenai besarnya koefisien validitas dalam penelitian ini menggunakan ukuran yang dibuat J.P.Guilford (Suherman. dkk, 2003) seperti pada tabel berikut.

Tabel 3.2
Interpretasi Koefisien Validitas

Koefisien	Interpretasi
$0,90 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi (sangat baik)
$0,70 < r_{xy} \leq 0,90$	Tinggi (baik)
$0,40 < r_{xy} \leq 0,70$	Sedang (cukup)
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah (kurang)
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat rendah
$r_{xy} < 0,00$	Tidak valid

Yanti, 2012

Pendekatan Konflik-Kognitif Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

: Studi Quasi Eksperimen Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas X SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Berdasarkan hasil uji coba, maka dilakukan uji validitas dengan bantuan Program Anates 4.0, hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran.

b. Uji Realibilitas

Realibilitas adalah kestabilan skor yang diperoleh ketika diuji ulang dengan tes yang sama pada situasi yang berbeda atau satu pengukuran ke pengukuran lain. Suatu tes dapat dikatakan memiliki taraf reliabilitas yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap yang dihitung dengan koefisien realibilitas.

Suatu alat ukur (instrument) memiliki realibilitas yang baik bila alat ukur itu memiliki konsistensi yang handal walaupun dikerjakan oleh siapapun (dalam level yang sama), dimanapun dan kapan pun berada. Suatu alat ukur atau instrument dikatakan baik apabila reliabilitasnya tinggi. Untuk mengetahui apakah suatu tes memiliki reliabilitas tinggi, sedang atau rendah dapat dilihat dari nilai koefisien reliabilitasnya. Menurut Nurgana (Dalam Ruseffendi, 1994) interpretasi besarnya koefisien korelasi mengikuti kategori-kategori sebagai berikut:

Tabel 3.3
Interpretasi Koefisien Korelasi

Koefisien	Interpretasi
$r = 0$	Tidak Berkorelasi
$0,00 < r < 0,20$	Rendah Sekali
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r < 1,00$	Tinggi Sekali
$r = 1,00$	Sempurna

Yanti, 2012

Pendekatan Konflik-Kognitif Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

: Studi Quasi Eksperimen Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas X SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Berdasarkan hasil uji coba reliabilitas butir soal secara keseluruhan diperoleh korelasi tes sebesar 0,65 yang berarti bahwa tes kemampuan berpikir kritis siswa mempunyai reliabilitas tinggi.

c. Daya pembeda Soal

Untuk mengetahui sebuah soal baik atau tidak, maka soal tersebut perlu dianalisis daya pembedanya. Perhitungan daya pembeda dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana suatu alat tes dapat membedakan antara siswa yang berada pada kelompok atas (kemampuan tinggi) dan siswa yang berada pada kelompok bawah (kemampuan rendah). Adapun kategori daya pembeda suatu soal menurut Arikunto (2009) diinterpretasikan sebagai berikut:

Tabel 3.4
Klasifikasi Daya Pembeda

Besarnya DP	Interpretasi Daya Pembeda
$DP \leq 0.00$	Sangat Rendah
$0.00 < DP \leq 0.20$	Rendah
$0.20 < DP \leq 0.40$	Sedang
$0.40 < DP \leq 0.70$	Tinggi
$0.70 < DP \leq 1.00$	Sangat Tinggi

Berdasarkan perhitungan data uji coba, diketahui bahwa daya pembeda tes kemampuan berpikir kritis siswa, dapat dilihat pada tabel 3.5 berikut ini:

Tabel 3.5
Analisis Tes Daya Pembeda Kemampuan Berpikir Kritis

No Soal	Daya Pembeda (%)	Interpretasi Daya pembeda
1	22,22	Sedang
2	11,11	Rendah
3	11,11	Rendah

Yanti, 2012

Pendekatan Konflik-Kognitif Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

: Studi Quasi Eksperimen Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas X SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

4	11,11	Rendah
5	33,33	Sedang
6	22,22	Sedang
7	33,33	Sedang
8	44,44	Tinggi
9	55,56	Tinggi
10	33,33	Sedang
11	55,56	Tinggi
12	55,56	Tinggi
13	44,44	Tinggi
14	22,22	Sedang
15	11,11	Rendah
16	11,11	Rendah
17	22,22	Sedang
18	0,00	Sangat Rendah
19	33,33	Sedang
20	44,44	Tinggi
21	22,22	Sedang
22	33,33	Sedang
23	44,44	Tinggi
24	66,67	Tinggi
25	0,00	Sangat Rendah

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa soal tes kemampuan berpikir kritis siswa terdapat 8 butir soal yang daya pembedanya baik, 10 soal dengan daya pembeda cukup, 5 butir soal dengan daya pembeda jelek, dan 12 butir soal dengan daya pembeda sangat jelek.

d. Tingkat Kesukaran Soal

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaran setiap butir soal (indeks kesukaran) yang akan digunakan dalam menentukan apakah butir soal itu termasuk dalam kelompok soal mudah, sedang atau sukar. Indeks kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya suatu soal. Besarnya

Yanti, 2012

Pendekatan Konflik-Kognitif Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

: Studi Quasi Eksperimen Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas X SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

indeks kesukaran berkisar antara 0,00 sampai dengan 1,00. Soal dengan indeks kesukaran 0,00 menunjukkan bahwa soal itu terlalu sukar, sebaliknya apabila indeks 1,00 menunjukkan bahwa soal itu terlalu mudah. Indeks kesukaran untuk setiap butir soal menggunakan Anates Versi 4.0. Hasil perhitungan tingkat kesukaran dari setiap item soal, kemudian ditafsirkan Menurut Suherman, (2003:170) sebagai berikut:

Tabel 3.6
Kriteria Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran	Interpretasi
$TK \leq 0.00$	Sangat sukar
$0.00 < TK \leq 0.30$	Sukar
$0.30 < TK \leq 0.70$	Sedang
$0.70 < TK \leq 1.00$	Mudah
$TK \geq 1.00$	Sangat mudah

Berdasarkan perhitungan terhadap uji coba, diketahui bahwa indeks kesukaran butir tes kemampuan berpikir kritis disajikan dalam tabel 3.7 berikut ini:

Tabel 3.7
Analisis Tes Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indeks Kesukaran (%)	Interpretasi Tingkat Kesukaran
1	17,14	Sukar
2	85,71	Sangat Mudah
3	74,29	Mudah
4	20,00	Sukar
5	34,29	Sedang
6	37,14	Sedang
7	80,00	Mudah
8	74,29	Mudah
9	22,86	Sukar
10	54,29	Sedang

Yanti, 2012

Pendekatan Konflik-Kognitif Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

: Studi Quasi Eksperimen Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas X SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

11	25,71	Sukar
12	20,00	Sukar
13	60,00	Sedang
14	20,00	Sukar
15	11,43	Sangat Sukar
16	28,57	Sukar
17	40,00	Sedang
18	54,29	Sedang
19	54,29	Sedang
20	25,71	Sukar
21	11,43	Sangat Sukar
22	22,86	Sukar
23	65,71	Sedang
24	48,57	Sedang
25	65,71	Sedang

Dari tabel 3.7 diatas, dapat disimpulkan bahwa dari sebanyak dua puluh lima soal tes kemampuan berpikir kritis terdapat dua soal dengan kategori sangat sukar, sedangkan selebihnya merupakan soal dengan kategori soal sedang.

Sedangkan untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran maka digunakan perhitungan dengan menggunakan rumus yang dikembangkan oleh Hake (Cheng, et.al, 2004) adalah sebagai berikut:

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan :

S_{post} : Skor test akhir

S_{pre} : Skor test awal

S_{maks} : Skor maksimal

Kriteria tingkat gain ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Yanti, 2012

Pendekatan Konflik-Kognitif Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

: Studi Quasi Eksperimen Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas X SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Tabel 3.8
Kategori Tingkat Gain

Interval	Kategori
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 < g < 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan beberapa orang siswa kelas eksperimen dan beberapa orang guru ekonomi di SMA Angkasa. Pedoman wawancara dengan siswa digunakan untuk memperoleh informasi yang lebih lengkap dan mendalam mengenai perasaan dan sikap siswa kelompok eksperimen terhadap pembelajaran ekonomi dengan pendekatan konflik-kognitif. Sedangkan pedoman wawancara dengan guru digunakan untuk memperoleh pendapat dan saran mengenai pembelajaran dengan pendekatan-konflik kognitif. Pedoman wawancara dilakukan dengan mengisi format pedoman wawancara yang telah disediakan.

3. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan semua data tentang sikap siswa dan guru dalam pembelajaran, interaksi antara siswa dan guru, serta interaksi antara siswa dengan siswa dalam pembelajaran dengan pendekatan konflik kognitif dengan menggunakan metode *reciprocal teaching* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

F. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Yanti, 2012

Pendekatan Konflik-Kognitif Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

: Studi Quasi Eksperimen Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas X SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

1. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen. Dalam penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel bebas (*independen variabel*) dan variabel terikat (*dependent variabel*). Variabel bebas yaitu metode reciprocal teaching sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan siswa dalam berpikir kritis.

Tabel 3.9
Variabel Penelitian

Aspek	Kompetensi	Indikator
Reciprocal Teaching	Merangkum Membuat pertanyaan Mengklarifikasi Memprediksi	Memprediksikan informasi mendatang dan menjelaskan informasi yang membingungkan
Berpikir Kritis	Fokus (focus) Reason (alasan) Inference (kesimpulan) Situation (situasi) Clarity (kejelasan)	Mengidentifikasi masalah, Mengemukakan alasan, Memberikan kesimpulan, Mencocokkan situasi dan Menjelaskan istilah

2. Definisi Operasional

1. Konflik Kognitif

Menurut Hellriegel, et.al 1995 (Dalam Bess & Dee, 2008:500) menyatakan bahwa “konflik kognitif merupakan dimana suatu ide atau pikiran yang dimiliki oleh seorang individu yang dalam hal ini adalah peserta didik dianggap tidak kompatibel, artinya tidak sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh orang lain.

Yanti, 2012

Pendekatan Konflik-Kognitif Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

: Studi Quasi Eksperimen Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas X SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

2. Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*)

Pembelajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*) merupakan metode Pembelajaran yang memiliki manfaat agar tujuan pembelajaran tercapai dengan melalui kegiatan pembelajaran yang dilakukan peserta didik dengan mandiri dan mampu menjelaskan temuannya kepada orang atau kelompok lainnya. Pembelajaran *Reciprocal Teaching* ini pertama dikembangkan oleh Anne Marrie Polinscar dan Anne Brown merupakan suatu model pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan pemahaman terhadap suatu topik, dalam pembelajaran ini guru serta murid memegang peranan penting pada tahap dialog tentang suatu topik (teks), model pembelajaran ini terdiri dari empat aktivitas yaitu memprediksi (*prediction*), meringkas (*summarizing*), membuat pertanyaan (*questioning*), dan menjelaskan (*clarifying*).

3. Berpikir Kritis (*Critical Thinking*)

Berpikir kritis dapat diartikan sebagai kemampuan juga sebagai suatu proses untuk memahami konsep, menerapkan, mensintesis dan mengevaluasi informasi yang didapat atau yang dihasilkan. Namun perlu disadari bahwa informasi yang diterima atau yang dihasilkan itu tidak semuanya dapat dijadikan pengetahuan atau diyakini kebenarannya karena mungkin tidak benar sehingga informasi tersebut perlu diverifikasi. Kriteria yang diverifikasi adalah: (1) kejelasan; (2) ketelitian; (3) ketepatan; (4) reliabilitas; (5) relevansi; (6) bukti-bukti

Yanti, 2012

Pendekatan Konflik-Kognitif Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

: Studi Quasi Eksperimen Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas X SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

pendukung; (7) argumentasi yang digunakan dalam menyusun kesimpulan; (8) kedalaman; (9) keluasan; serta (10) kewajarannya. (Jenick, 2006)

G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Untuk mengetahui hasil *pre-test* dan *post-test* mengenai kemampuan berpikir kritis, maka dilukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji-t dan peneliti menggunakan bantuan komputer pada program SPSS 17. Adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis *pertama*, melakukan analisis data *pre-test* antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, tujuannya adalah untuk mengetahui keadaan awal subjek yang akan diteliti. Pada tahap ini, kondisi subjek penelitian secara statistik diharapkan sama antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Statistik uji t yang digunakan adalah statistik uji t untuk sampel yang independen. Keadaan awal subjek yang mau dikenai perlakuan adalah sama, jika hasil statistik uji t memiliki kekeliruan (α) lebih besar dari 0.05, hal ini berarti kondisi awal sebelum perlakuan diberikan kepada kelompok eksperimen dan kontrol adalah berbeda.
2. Analisis *kedua*, melakukan perbandingan hasil *post-test* kelompok eksperimen dengan hasil *post-test* kelompok kontrol. Pada tahap ini, secara statistik diharapkan hasil kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Uji t yang digunakan adalah

Yanti, 2012

Pendekatan Konflik-Kognitif Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

: Studi Quasi Eksperimen Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas X SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

statistik uji t untuk sampel independen. Hasil eksperimen lebih baik dibanding dengan kelompok kontrol jika harga statistik uji t memiliki peluang kekeliruan (α) lebih kecil dari 0.05. dalam hal ini, berarti kondisi awal setelah perlakuan diberikan kepada kelompok eksperimen dan kontrol adalah sama.

3. Analisis *ketiga*, membandingkan skor post-test dengan pre-test kelompok eksperimen. Tujuannya adalah untuk melihat perbedaan yang ditimbulkan oleh perlakuan yang diberikan pada subjek, apakah naik atau turun. Secara statistik diharapkan hasil post-test lebih tinggi dibanding dengan pre-test. Statistik uji t yang digunakan adalah statistik uji t untuk *paired sample*. Hasil post-test lebih baik dibanding dengan kelompok pre-test pada kelompok eksperimen jika harga statistik uji t memiliki peluang kekeliruan (α) lebih kecil dari 0.05. dalam hal lain, berarti kondisi setelah perlakuan diberikan kepada kelompok adalah sama.
4. Analisis *keempat*, membandingkan skor post-test dan pre- test kelompok kontrol. diberikan pada subjek, apakah naik atau turun. Secara statistik diharapkan hasil post-test lebih tinggi dibanding dengan pre-test. Statistik uji t yang digunakan adalah statistik uji t untuk *paired sample*. Hasil post-test lebih baik dibanding dengan kelompok pre-test pada kelompok eksperimen jika harga statistik uji t memiliki peluang kekeliruan (α) lebih kecil dari 0.05. dalam hal lain, berarti kondisi setelah perlakuan diberikan kepada kelompok adalah sama.

Yanti, 2012

Pendekatan Konflik-Kognitif Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

: Studi Quasi Eksperimen Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas X SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

5. Analisis *kelima*, membandingkan rata-rata *gained score* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Secara statistik diharapkan rata-rata *gained score* pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Statistik uji t yang digunakan adalah statistik uji t untuk sampel independen. Hasil eksperimen lebih baik dengan kelompok kontrol jika harga statistik uji t memiliki peluang kekeliruan (α) lebih kecil dari 0.05. Artinya metode yang diujicobakan lebih baik dari metode pembandingnya. Dalam hal ini, berarti kondisi setelah perlakuan diberikan kepada kelompok adalah sama.

Yanti, 2012

Pendekatan Konflik-Kognitif Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Timbal-Balik (*Reciprocal Teaching*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

: Studi Quasi Eksperimen Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas X SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu