

BAB III

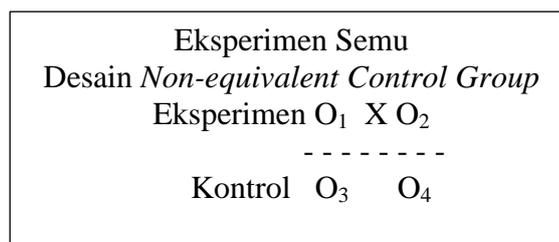
METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang desain penelitian, dilanjutkan dengan pembahasan mengenai partisipan, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian dan analisis data.

A. Desain Penelitian

Penelitian ini bermaksud untuk menguji efektivitas model belajar berpikir induktif terhadap peningkatan keterampilan berpikir siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi-experiment*), dimana penelitian ini menggunakan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, namun tidak secara acak memasukan partisipan ke dalam dua kelompok tersebut (Creswell, 2010)

Desain penelitian yang digunakan adalah desain kelompok kontrol nonekuivalen (*nonequivalent control group design*). Pada dua kelompok tersebut, sama-sama dilakukan *pre-test* dan *post-test*. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa model belajar berpikir induktif sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan. Desain yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan sebagai berikut (Shaughness, 2010).



Gambar 3.1 Desain kelompok kontrol nonekuivalen
(John J. Shaughness, dkk, 2010, hlm. 397)

Keterangan :

- O_1 : Observasi pertama terhadap kelompok eksperimen (*pre-test*),
- X : *Treatment* (perlakuan),
- O_2 : Observasi kedua terhadap kelompok eksperimen (*post-test*),

Halijah Dona Kiki, 2013

MODEL BELAJAR BERPIKIR INDUKTIF UNTUK PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS XI SMKN RAJAPOLAH TASIKMALAYA

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

- - - : Menunjukkan bahwa kelompok *treatment* dan kelompok pembanding tidak dibentuk dengan menempatkan partisipan secara acak ke berbagai kondisi,
- O₃ : Observasi pertama terhadap kelompok kontrol (*pre-test*),
- O₄ : Observasi kedua terhadap kelompok kontrol (*post-test*),

B. Partisipan

Partisipan dalam penelitian antara lain peneliti sendiri sebagai fasilitator proses pembelajaran, 1 orang observer (mahasiswi Pascasarjana Psikologi UPI angkatan 2014/2015), dan siswa-siswi kelas XI SMKN Rajapolah Tasikmalaya yang dijadikan sampel sebagai subjek penelitian.

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi kelas XI jurusan Pemasaran SMKN Rajapolah Tasikmalaya tahun ajaran 2014/2015 yang berjumlah 4 (empat) kelas. Jumlah populasi tersaji dalam tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1
Populasi Penelitian
Siswa Kelas XI Jurusan Pemasaran SMKN Rajapolah
Tahun Ajaran 2014/2015

No	Kelas	Anggota Populasi
1	XI Pemasaran I	37
2	XI Pemasaran II	38
3	XI Pemasaran III	37
4	XI Pemasaran IV	37
Total		149

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian ditentukan dengan teknik *nonprobability sampling*, yaitu teknik sampling dimana di dalamnya para responden/individu dipilih berdasarkan kemudahan (Creswell, 2010), dengan kata lain responden tidak ditentukan secara acak. Secara spesifik teknik sampling yang digunakan dalam penelitian adalah *purposive sampling*, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dengan pertimbangan tertentu. Sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini diambil dua kelas dari 4 (empat) kelas jurusan pemasaran. Alasan peneliti memilih kelas XI jurusan pemasaran sebagai berikut:

Halijah Dona Kiki, 2013

MODEL BELAJAR BERPIKIR INDUKTIF UNTUK PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS XI SMKN RAJAPOLAH TASIKMALAYA

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

- a. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bimbingan dan konseling (BK) SMKN Rajapolah Tasikmalaya, terdapat banyak siswa yang mengalami hambatan dalam pembelajaran yang ditunjukkan dengan hasil belajarnya kurang dari nilai ketuntasan minimal.
- b. Berdasarkan hasil tes yang diberikan peneliti untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa, menunjukkan bahwa siswa kelas XI jurusan pemasaran memiliki kecenderungan keterampilan berpikir kritis yang berada pada kategori rendah dari seluruh kelas.

C. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model belajar berpikir induktif, sedangkan variabel terikat adalah keterampilan berpikir kritis.

1. Model Belajar Berpikir Induktif

Model belajar berpikir induktif (Taba, 1966) yaitu suatu strategi mengajar yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengolah informasi, melatih siswa untuk belajar mengumpulkan, mengorganisasikan, dan memanipulasi data (Joyce, Weil, dan Calhoun, 2011).

Definisi operasional model belajar berpikir induktif yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu strategi mengajar yang menekankan pada keaktifan guru dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa yang diawali dengan memberikan contoh berdasarkan fenomena di lapangan untuk membimbing siswa menarik kesimpulan dari suatu masalah atau fenomena yang berhubungan dengan pembelajaran berdasarkan informasi atau data yang diperoleh.

2. Keterampilan Berpikir Kritis

Definisi konseptual keterampilan berpikir kritis menurut Facione (2015) yaitu penerapan aktif dari prinsip berpikir yang bertujuan untuk mendapatkan ide dan juga untuk membuat suatu pernyataan tentang apa yang sudah dibicarakan/dibahas atau dipikirkan, untuk menganalisis pernyataan, dan untuk menjelaskan mengenai asumsi yang sudah dipahami yang terdiri dari 6 dimensi

Halijah Dona Kiki, 2013

MODEL BELAJAR BERPIKIR INDUKTIF UNTUK PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS XI SMKN RAJAPOLAH TASIKMALAYA

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

keterampilan berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, kesimpulan, evaluasi, penjelasan dan regulasi diri.

Definisi operasional keterampilan berpikir kritis yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu kemampuan siswa dalam menerima informasi yang meliputi kemampuan untuk memahami informasi, mengelompokkan informasi dan pendapat, menghasilkan kesimpulan yang logis, menjelaskan gagasan dan kesimpulan yang dihasilkan berdasarkan penjelasan dan fakta-fakta yang ada untuk memecahkan masalah dalam pembelajaran serta menerima setiap masukan yang logis dari lingkungan sekitar.

Definisi operasional untuk enam dimensi keterampilan berpikir kritis, yaitu:

a) Interpretasi

Kemampuan siswa memahami dan mengungkapkan makna dari berbagai pengalaman, situasi, data dan peristiwa yang tersedia.

b) Analisis

Kemampuan siswa mengidentifikasi hubungan antara pernyataan, konsep untuk mengungkapkan penilaian, informasi, atau pendapat.

c) Kesimpulan

Kemampuan siswa mengidentifikasi informasi yang dibutuhkan untuk membentuk jawaban sementara dan menarik kesimpulan yang logis.

d) Evaluasi

Kemampuan siswa menilai kekuatan logis dari pendapat dan kesimpulan yang dihasilkan berdasarkan informasi yang didapatkan.

e) Penjelasan

Kemampuan siswa menyatakan dan membenarkan penalaran dalam hal bukti dan pertimbangan kontekstual di mana hasil seseorang didasarkan; dan untuk menyajikan penalaran seseorang dalam bentuk pendapat yang meyakinkan.

f) Regulasi diri

Kemampuan siswa memonitor kegiatan kognitif, unsur-unsur yang digunakan dalam kegiatan tersebut dan mengoreksi hasil yang didapatkan.

D. Instrumen Penelitian

Halijah Dona Kiki, 2013

MODEL BELAJAR BERPIKIR INDUKTIF UNTUK PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS XI SMKN RAJAPOLAH TASIKMALAYA

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

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis instrumen yaitu tes dan lembar evaluasi. Instrumen dalam bentuk tes terdiri dari seperangkat soal pilihan berganda untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa, sedangkan instrumen dalam bentuk lembar evaluasi digunakan untuk mengevaluasi keterlaksanaan penerapan model belajar berpikir induktif dikelas untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI jurusan pemasaran yang diberikan kepada siswa pada sesi terakhir setiap program intervensi. Berikut ini merupakan tahapan pengembangan instrumen, yaitu:

1. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen untuk mengungkapkan keterampilan berpikir kritis siswa dikembangkan berdasarkan definisi operasional keterampilan berpikir kritis yang diberikan dalam bentuk tes pilihan ganda. Tes disusun berdasarkan enam dimensi keterampilan berpikir kritis yang dikemukakan oleh Facione (2015). Pada setiap item diberikan 3 (tiga) alternatif jawaban. Kisi-kisi dari instrumen dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2
Kisi-kisi instrumen Keterampilan Berpikir Kritis

Aspek	Indikator	No Item	Jumlah Item
1. Interpretasi (<i>interpretation</i>)	a. Siswa mampu mengelompokkan informasi yang ditampilkan. b. Siswa mampu menjelaskan makna dari informasi yang didapatkan.	1, 2, 3	3
2. Analisis (<i>analysis</i>)	a. Siswa mampu menjelaskan gagasan. b. Memberikan alasan mengenai gagasan yang dihasilkan.	4, 5, 6, 7	4
3. Kesimpulan (<i>inference</i>)	a. Mampu membuat alternatif jawaban. b. Mampu menghasilkan kesimpulan logis atau benar.	11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	14
4. Evaluasi (<i>evaluation</i>)	a. Mampu menilai kekuatan dari kesimpulan yang dihasilkan. b. Menilai kualitas kesimpulan yang dibuat menggunakan penalaran	14, 15, 16, 28, 29, 30, 31, 32,	11

Halijah Dona Kiki, 2013

MODEL BELAJAR BERPIKIR INDUKTIF UNTUK PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS XI SMKN RAJAPOLAH TASIKMALAYA

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

	induktif atau deduktif.	33, 34, 35	
5.Penjelasan (<i>explanation</i>)	a. Menyatakan hasil. b. Menyatakan penjelasan mengenai hasil yang didapatkan sesuai dengan prosedur yang digunakan.	36, 37	2
Aspek	Indikator	No Item	Jumlah Item
6.Regulasi diri (<i>self-regulation</i>)	a. Mampu mengontrol diri. b. Mengoreksi diri.	8, 9, 10	3
Jumlah			37

Kriteria penskoran instrumen keterampilan berpikir kritis diadaptasi dengan menggunakan skor rubrik dari Facione (1998), dengan empat skor mulai dari 1, 2, dan 3. Semakin tinggi skor yang didapatkan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan menunjukkan kecenderungan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dan semakin rendah skor yang didapatkan siswa menunjukkan kecenderungan rendahnya peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa. Ketentuan pemberian skor peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Kriteria Pemberian Skor

Dimensi yang diukur	Respon siswa terhadap soal atau masalah	Skor & Kategori
1. Interpretasi, 2. Analisis, 3. Evaluasi, 4. Kesimpulan, 5. Penjelasan, 6. Regulasi diri.	Secara konsisten melakukan semua atau hampir semua hal berikut: a. Akurat menafsirkan bukti dan laporan. b. Mengidentifikasi pendapat yang menonjol (memberikan alasan pro dan kontra terhadap suatu pendapat). c. Serius menganalisa dan mengevaluasi poin alternatif utama. d. Bijaksana dalam menghasilkan kesimpulan dan tidak menyesatkan. e. Membenarkan prosedur, menjelaskan asumsi dan alasan. f. pikiran terarah dengan baik selama proses pembelajaran berlangsung.	3 (Tinggi)
1. Interpretasi, 2. Analisis, 3. Evaluasi, 4. Kesimpulan, 5. Penejelasan, 6. Regulasi Diri.	Melakukan sebagian atau banyak hal berikut: a. Akurat menafsirkan bukti, laporan. b. Mengidentifikasi pendapat yang relevan (memberikan alasan pro dan kontra terhadap suatu pendapat). c. Memberikan analisis dan evaluasi terhadap alternatif jawaban. d. Menarik kesimpulan yang tidak menyesatkan. e. Membenarkan beberapa hasil dan menjelaskan alasan. f. Pikiran terarah dengan baik selama proses pembelajaran berlangsung.	2 (Sedang)
1. Interpretasi, 2. Analisis, 3. Evaluasi, 4. Kesimpulan, 5. Penjelasan, 6. Regulasi diri.	Melakukan sebagian atau banyak hal berikut: a. Kurang tepat dalam memahami bukti dan pertanyaan. b. Gagal untuk mengidentifikasi pendapat yang relevan. c. Dangkal dalam mengevaluasi alternatif jawaban. d. Menarik kesimpulan yang tidak beralasan atau menyesatkan. e. Membenarkan beberapa hasil atau prosedur, tetapi jarang menjelaskan alasan. f. Terlepas dari bukti atau alasan, mempertahankan pendapat berdasarkan kepentingan pribadi atau prasangka.	1 (Rendah)

2. Uji Coba Instrumen

a. Uji Kelayakan Instrumen

Uji kelayakan instrumen bertujuan mengetahui tingkat kelayakan instrumen dari segi bahasa, konstruk, dan konten. Penimbang instrumen dilakukan oleh dosen ahli untuk mengetahui kelayakan instrumen. Instrumen ditimbang oleh 2 orang dosen, yaitu: 1) Dr. Ilfiandra, M.Pd dan 2) Dr. Tina Hayati Dahlan, M.Pd.,Psikolog. Hasil penimbangan menunjukkan terdapat 37 item yang dapat digunakan. Hasil penimbangan dari ahli, ditampilkan pada tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4
Hasil Penimbangan Item Keterampilan Berpikir Kritis

Hasil Penimbangan Ahli	Nomor Item	Jumlah
Memadai	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, dan 37.	37 Item

b. Uji Keterbacaan Item

Sebelum instrumen keterampilan berpikir kritis diuji validitas, instrumen terlebih dahulu di uji keterbacaan kepada 3 orang siswa-siswi SMK, untuk mengukur tingkat keterbacaan instrumen. Apabila terdapat petunjuk atau kata yang kurang dipahami oleh siswa, maka peneliti harus memperbaiki terlebih dahulu sehingga dapat dimengerti oleh siswa. Berdasarkan hasil uji keterbacaan, dapat disimpulkan bahwa petunjuk pengerjaan instrumen sudah dipahami oleh siswa.

c. Uji Validitas

Teknik validitas menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (Produk Momen Pearson). Analisis ini dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan item. Item-item pertanyaan yang berkorelasi signifikan dengan skor total menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkap apa yang ingin

Halijah Dona Kiki, 2013

MODEL BELAJAR BERPIKIR INDUKTIF UNTUK PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS XI SMKN RAJAPOLAH TASIKMALAYA

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

diungkap à Valid. Jika r hitung $\geq r$ tabel (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).

Berdasarkan hasil pengujian validitas untuk variabel keterampilan berpikir kritis yang terdiri dari 37 item pertanyaan, beberapa item dinyatakan valid adalah sebanyak 31 item sedangkan item yang tidak valid adalah sebanyak 6 item.

d. Uji reliabilitas

Reliabilitas alat ukur mengindikasikan stabilitas dan konsistensi (Sekaran, 1992) atau konsistensi eksternal dan konsistensi internal (Black & Champion) dengan mana instrumen mengukur apa yang hendak diukur. Reliabilitas skala keterampilan berpikir diukur dengan menggunakan “Internal Consistency”. Adapun formula yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Cronbach's α (alpha) yang berguna untuk mengetahui reliabilitas dari seluruh tes untuk item pertanyaan atau pernyataan.

Berdasarkan hasil perhitungan, nilai reliabilitas instrumen keterampilan berpikir kritis dapat dilihat pada tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.5
Hasil Uji Reliabilitas Intrumen Ketrampilan Berpikir Kritis

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.765	37

Reliabilitas instrumen keterampilan berpikir kritis yaitu 0.765 (reliabilitas tinggi), yang artinya tingkat korelasi dan derajat keterandalan instrumen keterampilan berpikir kritis berada pada kategori tinggi yang dapat menunjukkan perbedaan performa antara subjek yang memiliki keterampilan berpikir kritis stabil/meningkat dan subjek yang tidak stabil.

E. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Halijah Dona Kiki, 2013

MODEL BELAJAR BERPIKIR INDUKTIF UNTUK PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS XI SMKN RAJAPOLAH TASIKMALAYA

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

Tahap persiapan diawali dengan mempelajari data yang telah diperoleh sebelumnya (melalui observasi dan interview) untuk menentukan tujuan intervensi secara umum. Setelah itu melaksanakan kajian literatur yang berkaitan dengan model belajar berpikir induktif dan keterampilan berpikir kritis pada siswa SMK kelas XI dilanjutkan dengan menyusun langkah-langkah intervensi dan pembuatan instrumen yang sesuai dengan topik penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada penelitian ini peneliti menentukan dua kelas sebagai subyek penelitian, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Masing-masing kelompok diberi *pre-test* dengan maksud untuk mengetahui keadaan awal bagaimana proses pembelajaran berlangsung dan keterampilan berpikir kritis siswa. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan model belajar berpikir induktif sedangkan kelompok kontrol melaksanakan proses pembelajaran konvensional yang digunakan oleh guru.

Berikut disajikan pengembangan rancangan intervensi model belajar berpikir induktif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Adapun struktur program sebagai berikut:

A. Rasional

Salah satu tujuan utama dari pendidikan adalah meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis, membuat keputusan yang rasional tentang apa yang harus dilakukan atau apa yang harus percaya (Marzano, 1995 dalam Slavin, 2003). Seperti halnya tujuan lain, belajar untuk berpikir kritis membutuhkan latihan; siswa dapat diberikan banyak masalah, argumen logis dan tidak logis, iklan valid dan iklan menyesatkan, dan sebagainya (Halpern, 1995 dalam Slavin, 2003). Pengajaran yang efektif dari pemikiran kritis tergantung pada pengaturan situasi kelas yang mendorong penerimaan perspektif yang berbeda dan diskusi bebas. Harus ada penekanan pada saat siswa memberikan alasan untuk suatu pendapat dan bukan hanya memberikan jawaban yang benar (Slavin, 2003). Keterampilan berpikir kritis yang terbaik diperoleh berkaitan dengan topik akrab dengan siswa (Slavin, 2003). Mungkin yang paling penting, tujuan mengajar berpikir kritis adalah untuk menciptakan semangat kritis, yang mendorong siswa

untuk mempertanyakan apa yang mereka dengar dan untuk memeriksa pemikiran mereka sendiri untuk menjawab inkonsistensi logis atau kekeliruan (Slavin, 2003).

Keterampilan berpikir kritis merupakan suatu proses yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan baru melalui proses pemecahan masalah dan kolaborasi (Walker, 2005). Keterampilan berpikir kritis memfokuskan pada proses belajar daripada hanya pemerolehan pengetahuan. Keterampilan berpikir kritis melibatkan aktivitas-aktivitas, seperti menganalisis, menyintesis, membuat pertimbangan, menciptakan, dan menerapkan pengetahuan baru pada situasi dunia nyata. Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir bagi seseorang dalam membuat keputusan yang dapat dipercaya dan bertanggung jawab yang memengaruhi hidup seseorang (Redhana, 2010). Keterampilan berpikir kritis juga merupakan inkuiri kritis sehingga seorang yang berpikir kritis menyelidiki masalah, mengajukan pertanyaan, mengajukan jawaban baru yang menantang status *quo*, menemukan informasi baru, dan menentang dogma dan doktrin (Schafersman, 1991 dalam Redhana, 2010).

Rath et al (1966) menyatakan bahwa salah satu faktor yang dapat memengaruhi perkembangan kemampuan berpikir kritis adalah interaksi antara pengajar dan siswa. Siswa memerlukan suasana akademik yang memberikan kebebasan dan rasa aman bagi siswa untuk mengekspresikan pendapat dan keputusannya selama berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.

Mendorong siswa untuk berpikir kritis tidak selalu mudah (Willingham, 2008, dalam Santrock, 2011). Banyak siswa datang ke kelas dengan sejarah pembelajaran pasif, yang telah terbiasa untuk memberikan jawaban yang benar untuk pertanyaan daripada mengajukan upaya intelektual untuk berpikir dengan cara yang lebih kompleks (Noddings, 2008, dalam Santrock, 2011). Dengan menggunakan lebih banyak tugas yang mengharuskan siswa untuk fokus pada masalah, pertanyaan, atau masalah bukan hanya membaca fakta-fakta, guru merangsang kemampuan siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Keterampilan berpikir kritis penting dalam proses pembelajaran karena keterampilan ini memberikan kesempatan kepada siswa belajar melalui

penemuan. Candy melaporkan bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu tujuan yang paling penting dari semua sektor pendidikan (Phillips & Bond, 2004). Pentingnya mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran telah menjadi tujuan pendidikan akhir-akhir ini (Tsapartis & Zoller, 2003:50; Lubezki, Dori, & Zoller, 2004). Elam menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan tujuan pendidikan tertinggi (McTighe & Schollenberger, 1985).

Pembelajaran merupakan alat untuk menyiapkan siswa menjadi anggota masyarakat agar dapat hidup bertanggung jawab dan aktif dalam masyarakat berbasis teknologi, maka sekolah pada semua tingkatan seharusnya memfokuskan pada pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa (Costa, lewat Zoller, Ben-Chaim, & Ron, 2000). Dengan demikian, tujuan utama pembelajaran adalah untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam konten dan proses sains (Zoller, Ben-Chaim, & Ron, 2000). Oleh karena itu, penting untuk membekali siswa dengan keterampilan berpikir kritis agar mereka dapat menolong dirinya dan orang lain dalam menghadapi masalah dan untuk berhasil dalam kehidupan.

Orang yang memiliki keterampilan berpikir kritis adalah orang yang mampu mengambil keputusan secara tepat, cepat, bertanggung jawab, dan mampu menghindarkan diri dari penipuan, indokrinasi, dan pencucian otak (Lipman, 2003). Keterampilan berpikir kritis adalah keterampilan yang dapat dipelajari. Dengan demikian, keterampilan ini dapat diajarkan. Keterampilan berpikir kritis tidak akan berkembang dengan baik tanpa ada usaha sadar untuk mengembangkannya selama pembelajaran (Zohar, Weinberger, & Tamir, 1994). Keterampilan berpikir kritis memerlukan pembelajaran dan latihan secara terus menerus dan disengaja agar dapat berkembang ke arah yang potensial. Oleh karena itu, siswa harus ditantang agar dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis selama pembelajaran.

Salah satu upaya untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa yaitu dengan mengupayakan pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman kepada siswa untuk langsung mengamati gejala atau secara aktif mencoba suatu proses kemudian mengambil kesimpulan (Susanto, 2016). Salah satu penyelesaian yang

dapat diusahakan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran berfikir induktif. Model pembelajaran berfikir induktif ini adalah model pembelajaran induktif menurut Taba (Joyce, Weil, dan Calhoun, 2011). Taba mengembangkan model pembelajaran induktif ini dengan didasarkan pada konsep proses mental siswa dengan memperhatikan proses berfikir siswa untuk menangani informasi dan menyelesaikannya.

B. Tujuan

Secara umum tujuan dari program intervensi model belajar berpikir induktif adalah untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa agar mampu menunjang keberhasilan akademik siswa. Secara khusus tujuan dari program intervensi model belajar berpikir kritis sebagai berikut:

1. Siswa mampu mengelompokkan informasi dan menjelaskan makna dari informasi yang ditampilkan.
1. Siswa mampu mengidentifikasi hubungan antara pernyataan yang dinyatakan dalam bentuk pemikiran.
2. Siswa dapat secara efektif mengukur kredibilitas dari pernyataan dan bentuk lain yang ditampilkan dan terampil dalam mengukur kekuatan dari pernyataan, penjelasan atau pertanyaan.
3. Siswa dapat secara tetap menampilkan kemampuan untuk menggambarkan pemikiran kesimpulan dan/atau dasar jawaban sementara yang didasarkan pada fakta, pernyataan, konsep atau bentuk lain yang didapatkan.
4. Siswa mampu untuk menyatakan dan menjelaskan tentang pendapat dan kesimpulan yang diyakini berdasarkan pada bukti-bukti yang meyakinkan.
5. Siswa mampu mengontrol diri, mengoreksi diri sendiri dan mau menerima masukan dari pihak luar.

C. Asumsi

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka asumsi yaitu:

1. Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan bernalar dan berpikir reflektif yang diarahkan untuk memutuskan hal-hal yang meyakinkan untuk dilakukan (Arthur, 1985 dalam Hartati dan Solihin, 2015). Untuk proses

pengembangan keterampilan berpikir kritis, diperlukanlah suatu perlakuan yang efektif dalam suatu pembelajaran.

2. Keterampilan berpikir kritis merupakan suatu kompetensi yang harus dilatihkan pada peserta didik, karena kemampuan ini sangat diperlukan dalam kehidupan sekarang (Schafersman, 1999 dalam Arnyana, 2004; Suprpto, 2008).
3. Model belajar berpikir induktif merupakan model pembelajaran yang bersifat langsung tetapi sangat efektif untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan berpikir kritis sehingga model belajar berpikir induktif dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa (Joyce, Weil, dan Calhoun, 2011).

D. Rencana Tindakan

Rencana tindakan merupakan uraian detail dari program model pembelajaran berpikir induktif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI SMKN Tasikmalaya yang dilaksanakan sebanyak 6 (enam) sesi ditambah satu sesi pengenalan dan pelaksanaan *pre-test*. Rencana tindakan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut:

Tabel 3.6
RENCANA TINDAKAN PROGRAM INTERVENSI MODEL BELAJAR BERPIKIR INDUKTIF
UNTUK PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA
KELAS XI JURUSAN PEMASARAN SMKN TASIKMALAYA TAHUN AJARAN 2014/2015

Dimensi	Indikator yang dikembangkan	Metode dan Teknik	Jenis permainan	Media dan Sumber Bahan	Alokasi Waktu	Pelaksana
Interpretasi	a. Siswa mampu mengelompokkan informasi yang ditampilkan. b. Siswa mampu menjelaskan makna dari informasi yang didapatkan.	Diskusi kelompok	Tebak Makna	1. Video 2. Lembar kerja siswa	1 x 45 menit	Peneliti
Analisis	a. Siswa mampu menjelaskan gagasan. b. Memberikan alasan mengenai gagasan yang dihasilkan.	Diskusi kelompok	<i>My System</i>	1. Video 2. Lembar kerja siswa	1 x 45 menit	Peneliti
Evaluasi	a. Mampu menilai kekuatan dari kesimpulan yang dihasilkan. b. Menilai kualitas kesimpulan yang dibuat menggunakan penalaran induktif atau deduktif.	Diskusi kelompok	Ini Tipeku	1. Lembar artikel 2. Lembar kerja siswa	1 x 45 menit	Peneliti
Kesimpulan	a. Mampu membuat alternatif jawaban. b. Mampu menghasilkan kesimpulan logis atau benar.	Diskusi kelompok	<i>My Hero</i>	1. Lembar artikel 2. Lembar kerja siswa	1 x 45 menit	Peneliti

Dimensi	Indikator yang dikembangkan	Metode dan Teknik	Jenis permainan	Media dan Sumber Bahan	Alokasi Waktu	Pelaksana
Penjelasan	a. Menyatakan hasil. b. Menyatakan penjelasan mengenai hasil yang didapatkan sesuai dengan prosedur yang digunakan.	Diskusi kelompok	Duniaku	1. Video 2. Lembar kerja siswa	1 x 45 menit	Peneliti
Regulasi diri	a. Mampu mengontrol diri. b. Mengoreksi diri.	Diskusi kelompok	<i>My Brain</i>	1. Lembar artikel 2. Lembar kerja siswa	1 x 45 menit	Peneliti

E. Evaluasi dan Indikator Keberhasilan

Mengukur evaluasi dan indikator keberhasilan model belajar berpikir induktif untuk peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa SMK kelas XI bukan hanya didasarkan pada hasil kuantitatif yang diperoleh akan tetapi juga dipengaruhi oleh bagaimana proses bimbingan terlaksana. Intervensi dikatakan berhasil apabila siswa menunjukkan perubahan dan peningkatan keterampilan interpretasi, analisis, kesimpulan, evaluasi, penjelasan dan regulasi diri yang memperlihatkan peningkatan keterampilan berpikir kritis terutama dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

Kriteria keberhasilan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada hasil *post-test* yang dilaksanakan setelah selesai bimbingan, dengan membandingkan hasil skor antara *pre-test* dan *post-test*, apabila hasilnya meningkat maka dapat dikatakan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa berhasil.

3. Tahap Pembuatan Laporan

Tahap pembuatan laporan terdiri dari menyusun laporan pelaksanaan intervensi model belajar berpikir induktif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dan menulis hasil penelitian yang dilaksanakan.

F. Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berskala ordinal mengenai keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI jurusan pemasaran dan uji efektivitas model belajar berpikir induktif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Analisis efektivitas model belajar berpikir induktif untuk peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dilakukan dengan menganalisis perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini menggunakan statistic non-parametrik karena data tidak berdistribusi normal dengan menggunakan uji *Mann-Whitney Test* yang dituangkan ke dalam rumusan sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

μ_1 = Harga Uji *Mann Whitney*

$\mu_2 = \alpha$

Kriteria uji:

1. Jika nilai $p > 0.05$, terima H_0 dan tidak diterima H_1
2. Jika nilai $p \leq 0.05$, tidak diterima H_0 dan terima H_1

Lebih jauh lagi, untuk melihat efektivitas (seberapa besar peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa setelah perlakuan) maka dilakukan uji peningkatan menggunakan rumus gain ternormalisasi Hake (n gain).