
**PENGARUH PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING*
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
SISWA**Astry Nurbayani¹, Uus Manzilatusifa², Anytha Basaria Silitonga³^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Ekonomi, FKIP, Universitas Langlangbuana

Article Info**Keywords**model discovery learning
kemampuan berpikir kritis**Abstract**

Kemampuan berpikir kritis mencakup kemampuan menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, menginferensi, mengeksplanasi dan meregulasi diri. Namun pada kenyataan di lapangan kemampuan berpikir kritis sebagian besar siswa masih rendah hal ini disebabkan karena model pembelajaran yang digunakan oleh guru belum tepat. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen yang dilaksanakan di salah satu SMK Negeri di Kota Bandung. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI dan dipilih dua kelas untuk kelas kontrol dan eksperimen. Pada penelitian ini kelas eksperimen mendapatkan perlakuan model discovery learning sedangkan kelas kontrol tanpa perlakuan. Hal tersebut dilakukan untuk memperoleh bukti empiris tentang pengaruh penerapan model discovery learning terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran pengantar ekonomi dan bisnis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil perhitungan dan pengujian hipotesis menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model discovery secara signifikan lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran pengantar ekonomi dan bisnis di SMK.

Correspondence Author¹astrynurbayanni@gmail.com,
²uusmanzilatusifa01@gmail.com,
³anythabs@mail.com**How to Cite**Nurbayani, A., Manzilatusifa, U., Silitonga, A. (2015). Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. JP2EA, Vol. 1, No. 1, Des. 2015, 57-66.

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam kehidupan yang akan diperlukan bagi setiap individu untuk meningkatkan kualitas diri, mengembangkan potensi dan menjadikan pribadi yang lebih kompeten (mampu bersaing) dalam mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada zaman sekarang. Pendidikan merupakan hal utama untuk membangun sebuah negara yang besar. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia hendaknya selalu meningkatkan kualitas pendidikan bagi warga negaranya untuk menciptakan sumber daya manusia yang lebih baik. Sebuah negara yang ingin maju harus selalu meningkatkan kualitas pendidikan dan terus memperbaiki pendidikan untuk setiap warga negaranya.

Fungsi dan tujuan pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 Pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu: "pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab." Untuk mencapai tujuan tersebut, pendidikan dapat diraih melalui jalur strategis 2

pendidikan formal yang mempunyai tingkatan, berlangsung secara kontinyu serta mendapatkan hasil yang resmi dari sekolah berupa ijazah.

Pendidikan formal adalah tempat yang menunjang dalam mendapatkan pendidikan yang baik bagi setiap warga negara. Pendidikan formal khususnya di SMK (Sekolah Menengah kejuruan). Sekolah merupakan sebuah lembaga yang diatur menjadi tempat proses pembelajaran anak

atau siswa untuk mendapatkan ilmu dari guru dengan kelengkapan bahan ajar, sumber belajar, serta sarana dan prasarana yang ada didalamnya. Oleh karena itu, pendidikan merupakan hal yang penting agar seorang individu mampu bersaing.

Berdasarkan penjelasan tersebut untuk mengetahui perkembangan cara mengajar guru saat ini serta sejauh mana kemampuan berpikir siswa dalam program keahliannya, peneliti melaksanakan penelitian di salah satu SMK Negeri yang terletak di Kota Bandung yaitu SMK Negeri 3 Bandung, Sekolah Menengah Kejuruan dalam Bidang Bisnis Manajemen, Pariwisata, dan Teknik Informatika tersebut membuka beberapa program keahlian, yaitu Administrasi Perkantoran, Akuntansi, Pemasaran, Usaha Perjalanan Wisata dan Multimedia. Salah satunya adalah program keahlian akuntansi bertujuan menyiapkan tamatan yang siap kerja dan ahli dalam akuntansi serta menciptakan sumber daya manusia yang siap mengisi dunia usaha.

Observasi awal dilaksanakan di kelas XI Program Administrasi Perkantoran di fokuskan di XI AP 4, dimana masih banyak ditemukan masalah pada mata pelajaran pengantar ekonomi dan bisnis. Masalah-masalah tersebut diantaranya sebagian besar siswa masih kesulitan dalam menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, menarik kesimpulan, menjelaskan argumen dan kurang mandiri. Pembelajaran yang dilaksanakan di dalam kelas selalu hanya bersumber dari guru, sehingga siswa hanya mengandalkan informasi dari guru. Hal-hal tersebut mengakibatkan pada menganalisis, mengevaluasi, menginferensi, mengeksplanasi, dan meregulasi diri.

Dalam mata pelajaran pengantar ekonomi dan bisnis siswa dituntut mempelajari prinsip dan konsep ekonomi dan dunia bisnis yang terdapat di dalam kehidupan sehari-hari, materi-materi dalam pembelajaran ekonomi memerlukan kemampuan berpikir kritis.

Setelah di telusuri ternyata penyebab utama dari masalah tersebut adalah model/metode pembelajaran yang digunakan oleh guru masih kurang tepat dalam pembelajaran yang dilakukan dikelas. Model pembelajaran yang kurang tepat sering digunakan dan berakibat pada rendahnya kemampuan berpikir kritis, siswa perlu dilatih berpikir dan guru harus mempunyai cara dan strategi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu model yang digunakan harus mampu merangsang berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis akan membantu siswa agar lebih kritis dalam menganalisis dan mengevaluasi perekonomian dan bisnis di masyarakat.

KAJIAN LITERATUR

Pembelajaran

Pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan seorang guru untuk membantu siswa dalam memahami materi yang akan dipelajari di dalam kelas. Di dalam proses pembelajaran diharapkan guru dan siswa berkomunikasi dan berinteraksi saling memberi dan menerima sehingga menjadikan pembelajaran tersebut lebih bermakna.

Beberapa pendapat para ahli mengenai pembelajaran salah satunya yaitu menurut Arifin (2011 : 10) menyatakan : Dalam arti luas, pembelajaran adalah suatu proses atau kegiatan yang sistematis dan sistemik, yang bersifat interaktif dan komunikatif antara pendidik (guru) dengan peserta didik, sumber belajar dan lingkungan untuk menciptakan suatu kondisi yang memungkinkan terjadinya tindakan belajar peserta didik di kelas maupun di luar kelas, dihadiri guru secara fisik atau tidak, untuk menguasai kompetensi yang telah ditentukan.

Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Wenger (Huda, 2013 : 2) mengatakan bahwa : Pembelajaran bukanlah aktivitas, sesuatu yang dilakukan oleh seseorang ketika ia tidak melakukan aktivitas yang lain. Pembelajaran juga bukanlah sesuatu yang berhenti dilakukan oleh seseorang. Lebih

dari itu, pembelajaran bisa terjadi dimana saja dan pada level yang berbeda-beda, secara individual, kolektif, ataupun sosial.

Menurut Syaodih dan Ibrahim (2010 : 31) menyatakan bahwa dalam interaksi belajar-mengajar terjadi proses pengaruh dan mempengaruhi. Bukan hanya guru mempengaruhi siswa, tetapi siswa juga dapat mempengaruhi guru. Dari penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa perilaku guru dan siswa akan saling mempengaruhi, contohnya ketika menghadapi kelas yang aktif dan disiplin perilaku guru akan berbeda dibandingkan dengan kelas yang pasif dan kurang disiplin. Pada setiap proses pembelajaran yang dilaksanakan didalam kelas memiliki tujuan-tujuan pembelajaran yang diinginkan dan diharapkan oleh guru. Pembelajaran tersebut bertujuan agar peserta didik dapat menguasai kompetensi dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Model Pembelajaran

Menurut Suprijono (2013 : 46) "Model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas.

Sependapat dengan pengertian sebelumnya, menurut Huda (2013 : 73) bahwa, "model-model pengajaran dirancang untuk tujuan-tujuan tertentu, pengajaran konsep-konsep informasi, cara-cara berpikir, studi nilai-nilai sosial dan sebagainya dengan meminta siswa untuk terlibat aktif dalam tugas-tugas kognitif dan sosial tertentu".

Berdasarkan beberapa pendapat ahli tersebut disimpulkan model pembelajaran adalah suatu teknik pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru terhadap siswa digunakan sebagai pedoman dan acuan di dalam kelas dari proses awal sampai akhir untuk mencapai tujuan belajar yang ingin dicapai.

Adapun fungsi model pembelajaran menurut Joyce (Suprijono, 2013 : 48) "melalui model pembelajaran guru dapat

membantu peserta didik mendapatkan informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide. Maka, model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman pembelajaran guru di kelas agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Model Discovery Learning

Model *discovery learning* merupakan salah satu dari berbagai model yang mengacu pada pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik sebagaimana harus digunakan dalam Kurikulum 2013 yang dicanangkan pemerintah sebelumnya di tahun 2013.

Pendekatan saintifik dalam pembelajaran meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan, mengkomunikasikan serta membentuk jejaring.

Model *discovery learning* atau dapat disebut model pembelajaran penemuan. Dalam kamus bahasa Inggris arti kata "*discovery*" merupakan penemuan sedangkan "*learning*" berartikan pembelajaran. Beberapa pendapat para ahli tentang pengertian model *discovery*

learning diantaranya, menurut Bruner (Hosnan, 2014 : 281) adalah "metode belajar yang mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan dan menarik kesimpulan dari prinsip-prinsip umum praktis contoh pengalaman". Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Hamalik (Takdir, 2012 : 29) "*discovery* adalah proses pembelajaran yang menitikberatkan pada mental intelektual para anak didik dalam memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi, sehingga menemukan suatu konsep atau generalisasi yang dapat diterapkan di lapangan".

Pengertian model *discovery learning* diatas menunjukkan pemikiran yang sama yaitu menurut Joolingen (Rohim, dkk., 2012 : 2) menjelaskan bahwa "*discovery learning* adalah suatu tipe pembelajaran dimana siswa membangun pengetahuan mereka sendiri dengan mengadakan suatu percobaan dan menemukan sebuah prinsip dari hasil

percobaan tersebut". Berdasarkan beberapa pendapat tentang pengertian model *discovery learning*, maka dapat disimpulkan model *discovery learning* adalah model pembelajaran yang menuntut siswa menemukan prinsip, konsep secara mandiri dari pemecahan persoalan, pengajuan pertanyaan dan menarik kesimpulan (generalisasi) pada akhir pembelajaran.

Prosedur atau langkah-langkah yang harus dilaksanakan dalam pembelajaran menggunakan model *discovery* merupakan bagian penting yang harus diperhatikan karena model ini membutuhkan pemahaman secara menyeluruh.

Menurut Ibrahim dan Syaodih, N (Takdir., 2012 : 93) kegiatan *discovery* dapat dilakukan dengan melalui berbagai cara diantaranya berdiskusi, bertanya, melakukan pengamatan, mengadakan percobaan, menstimulasi, melakukan penelitian dan memecahkan masalah. Maka dalam penelitian ini model *discovery learning* dilaksanakan dalam bentuk kelompok. Adapun pendapat beberapa ahli mengenai prosedur/langkah-langkah model *discovery learning*. Menurut Takdir (2012 : 82) menjelaskan langkah-langkah pokok yang harus dilalui terlebih dahulu, diantaranya sebagai berikut:

- a. Adanya masalah yang akan dipecahkan;
- b. Sesuai dengan tingkat kemampuan kognitif anak didik;
- c. Konsep atau prinsip yang ditemukan harus ditulis secara jelas;
- d. Harus tersedia alat atau bahan yang diperlukan;
- e. Suasana kelas harus diatur sedemikian rupa;
- f. Guru memberi kesempatan anak didik untuk mengumpulkan data;
- g. Harus dapat memberikan jawaban secara tepat sesuai dengan data yang diperlukan anak didik.

Pelaksanaan strategi *discovery learning* di kelas, Menurut Syah (Hosnan, 2014 : 289), terdapat beberapa prosedur yaitu *problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah), *stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan),

data collection (pengumpulan data), *data processing* (pengolahan data), *verification* (pembuktian) dan *generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi). Berikut penjelasannya dari prosedur-prosedur tersebut:

a. *Problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah).

Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan. Mereka dibimbing untuk memilih masalah yang dipandang paling menarik dan fleksibel untuk dipecahkan. Kemudian, permasalahan yang dipilih tersebut harus dirumuskan dalam bentuk pertanyaan atau hipotesis.

b. *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan).

Guru mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah. Dalam hal ini, siswa di dorong dalam mengeksplorasi bahan.

c. *Data collection* (pengumpulan data).

Guru memberikan kesempatan kepada para peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan nara sumber, melakukan uji coba sendiri, dan sebagainya.

d. *Data processing* (pengolahan data).

Pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para peserta didik baik melalui wawancara, observasi dan sebagainya.

e. *Verification* (pembuktian).

Peserta didik melakukan pemeriksaan hasil pengolahan dan informasi yang ada, pertanyaan hipotesis yang dirumuskan di cek dan dihubungkan dengan hasil pengolahan data, apakah bisa terjawab dan terbukti sehingga hasilnya akan terlihat.

f. *Generalization* (generalisasi)

Dalam tahap generalisasi, peserta didik menarik sebuah kesimpulan dan generalisasi tertentu yang dapat dijadikan prinsip umum.

Model *discovery learning* mempunyai karakteristik atau ciri khas yang dapat dibedakan dengan model pembelajaran lainnya. Menurut Hosnan (2014:284) menyatakan bahwa ada sejumlah ciri utama belajar menemukan yaitu:

a. Mengeksplorasi dan memecahkan masalah, untuk menciptakan, menggabungkan, dan menggeneralisasi pengetahuan.

b. Berpusat pada siswa.

c. Kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada.

Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis sering diartikan kepada sebuah penilaian yang benar dan salah. Menurut Ennis (Fisher, 2009 : 4) "berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan". Hal yang sama dikemukakan oleh Fachrurazi (2011 : 81), "berpikir kritis adalah sebuah proses sistematis yang memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri".

Sependapat dengan pengertian diatas, menurut Wijaya (Husnidar dkk, 2014 : 73), menyatakan: Berpikir kritis adalah suatu kegiatan atau proses menganalisis, menjelaskan, mengembangkan atau menyeleksi ide, mencakup mengkatégorisasikan, membandingkan, melawankan, menguji argumentasi dan asumsi, menyelesaikan dan mengevaluasi kesimpulan induksi dan deduksi, menentukan prioritas dan membuat pilihan.

Kemampuan berpikir kritis seorang individu dapat dilihat dari cara proses berpikirnya. Adapun beberapa indikator-indikator berpikir kritis untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis seseorang. Menurut Facione (Haryani, 2011 : 124) mengemukakan enam kemampuan berpikir kritis, diantaranya :

a. Interpretasi, yaitu kemampuan memahami, menjelaskan dan memberi makna data atau informasi.

- b. Analisis, yaitu kemampuan untuk mengidentifikasi hubungan dari informasi- informasi yang dipergunakan untuk mengekspresikan pemikiran atau pendapat.
- c. Evaluasi, yaitu kemampuan untuk menguji kebenaran dari informasi yang digunakan dalam mengekspresikan pemikiran atau pendapat.
- d. Inferensi, yaitu kemampuan untuk mengidentifikasi dan memperoleh unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat suatu kesimpulan yang masuk akal.
- e. Eksplanasi, yaitu kemampuan untuk menjelaskan atau menyatakan hasil pemikiran berdasarkan bukti, metodologi, dan konteks.
- f. Regulasi diri, yaitu kemampuan seseorang untuk mengatur berpikirnya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah beberapa cara ilmiah yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data dalam penelitian dengan tujuan tertentu. Penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen untuk mencari pengaruh perlakuan terhadap kondisi yang terkendalikan. Penelitian ini dilakukan untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah kelas di berikan perlakuan penerapan model *discovery learning*. Dalam penelitian ini terdapat kelas kontrol dan kelas eksperimen, kelas eksperimen akan diberikan perlakuan pembelajaran dengan *model discovery learning*. Keadaan awal kemampuan siswa akan diukur oleh *pretest* setelah melaksanakan proses pembelajaran terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol selanjutnya dilakukan *posttest*.

Penelitian yang akan dilaksanakan bersifat kuantitatif yang identik dengan angka dan analisis menggunakan statistika. Penelitian ini digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Teknik pengampilan sampel menggunakan teknik pertimbangan tertentu atau *purposive sampling*.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimental kuasi. Desain penelitian yang digunakan adalah *non-*

equivalent control group design menurut sugiyono (2013 : 118) digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1
Desain Penelitian *non-equivalent control group design*

01	X	02

03		04

Keterangan:

- O1 dan O3 : Tes awal (*pretest*) pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol
 X : Perlakuan/ *Treatment*
 O2 : Tes akhir (*post test*) pada kelompok eksperimen
 O4 : Tes akhir (*post test*) pada kelompok Kontrol

Penelitian yang dimulai dari tahap persiapan yaitu penyusunan proposal penelitian dan selanjutnya diajukan dalam seminar penelitian, dan penyusunan skripsi sampai dengan tahap laporan direncanakan bulan Agustus dan September. Penelitian tersebut akan dilaksanakan di SMK (Sekolah Menengah Kejuruan Negeri) Negeri 3 Bandung. Objek dalam penelitian ini adalah siswa-siswi dari kelas XI Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 3 Bandung.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Tes

Tes digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian berupa *pretest* dan *posttest* ini digunakan untuk mengukur kemampuan siswa di kelas eksperimen dan kontrol.

b. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengamati penerapan langkah-langkah yang telah dilaksanakan oleh peneliti sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Observasi dilaksanakan pada saat kegiatan belajar mengajar di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data observasi merupakan data pendukung yang akan digunakan untuk perbaikan proses pembelajaran.

Prosedur analisis data merupakan pengolahan data dengan menggunakan analisis statistika. Data yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest akan diolah dan dianalisis untuk menguji hipotesis. Langkah-langkah perhitungan yang digunakan dalam pengolahan data diantaranya :

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data dari hasil pengukuran masing-masing kelompok berdistribusi normal atau tidak. Normalitas data dinilai dengan menggunakan uji *Liliefors* sedangkan untuk pengujian dan perhitungan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2007*.

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians kedua kelompok sama atau berbeda dengan menguji homogenitas dua variansi adalah variansi dari tes awal dan tes akhir baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Uji homogenitas menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2007*.

Tujuan uji hipotesis adalah untuk mengetahui perbedaan rata-rata antar variabel pada kedua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan metode *t-test*. Metode *t-test* yang dilakukan pada penelitian ini adalah Uji-T Sampel independen (*Independent t-Test*).

Tujuan dari perhitungan uji *gain* adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 3 Bandung. Sebelum melaksanakan penelitian penulis membuat surat izin yang ditujukan ke SMK Negeri 3 Bandung. Setelah mendapatkan izin selanjutnya penulis

memulai melaksanakan penelitian. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai dari tanggal Agustus sampai dengan 03 Agustus – 16 Agustus 2015. Kelas yang digunakan untuk penelitian yaitu kelas XI AP 6 (Kelas Kontrol) dengan jumlah siswa sebanyak 33 orang dan XI AP 4 (Kelas Eksperimen) dengan jumlah siswa sebanyak 33 orang. Penelitian yang dilaksanakan dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Perencanaan

Sebelum melaksanakan penelitian penulis mempersiapkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dengan materi pembelajaran yang telah ditetapkan, lembar observasi penerapan model *discovery learning*, lembar tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*).

b. Pelaksanaan

Tes awal (*pretest*) dengan soal uraian berbentuk essay terdiri dari 7 soal diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dimulainya pembelajaran. Setelah melaksanakan *pretest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, langkah selanjutnya adalah memberikan perlakuan penerapan model *discovery learning* pada kelas eksperimen, mata pelajaran pengantar ekonomi dan bisnis dengan kompetensi dasar tentang menjelaskan dan mengevaluasi pasar persaingan sempurna dengan alokasi waktu 4 x 45 menit pada 2 kali pertemuan.

Melaksanakan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran pengantar ekonomi dan bisnis.

c. Pengamatan (Observasi)

Berdasarkan hasil pengamatan (observasi) penerapan model *discovery learning* yang dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1
Hasil Pengamatan Penerapan Model
Discovery Learning

Pertemuan	Presentase	Kategori
Pertemuan ke-1	80%	Baik
Pertemuan ke-2	100%	Sangat Baik

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa tes uraian berbentuk essay. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari 2 kelompok sampel, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data-data yang diperoleh diantaranya hasil *pretest* dan *posttest*.

- a. Tes Awal (*Pretest*) Kemampuan Berpikir Kritis *Pretest* diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dilaksanakan pembelajaran di kelas untuk mengetahui kemampuan keseteraan awal kedua kelas dalam berpikir kritis. Data *pretest* kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.2
Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-Rata
Eksperimen	33	86	24	46
Kontrol	33	85	25	44

Tes Akhir (*Posttest*)

Setelah dilaksanakan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan diberikan perlakuan pada pembelajaran kelas eksperimen dan tanpa perlakuan pada kelas kontrol selanjutnya diberikan *posttest*.

Sebelum melaksanakan pengujian perbedaan *independent t test* untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol maka terlebih dahulu harus melakukan uji prasyarat analisis diantaranya uji normalitas untuk mengetahui bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak dan uji homogenitas

dilakukan untuk mengetahui varians dari kelas eksperimen dan kontrol dan uji hipotesis dengan uji $-t$. Beberapa pengujian prasyarat analisis data, diantaranya :

Uji Normalitas. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Liliefors*, Hasil perhitungan uji normalitas untuk sampel dengan menggunakan data awal. Pengolahan data peneliti menggunakan *Microsoft Excel 2007*.

Uji Homogenitas. Pengujian homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians kedua kelompok sama atau berbeda. Pengujian homogenitas (Uji-F) dua varians menggunakan *Microsoft Excel 2007*.

Uji Hipotesis (Uji-t). Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas dapat diketahui bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya melakukan uji-t dengan menggunakan *Microsoft Excel 2007*.

Pembahasan

Dari hasil uji normalitas yang diambil dari data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa sampel berdistribusi normal. Selanjutnya uji homogenitas dari hasil *pretest* kelas eksperimen dan kontrol juga menunjukkan varians yang homogen. Pada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada hasil *posttest* dengan uji $-t$ perbedaan terlihat cukup jauh pada kelas eksperimen dan kontrol yaitu terdapat perbedaan rata-rata hasil tes antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Perbandingan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada uji *gain* dengan menganalisis data indeks *gain* dengan klasifikasi tertentu diperoleh data indeks *gain* pada kelas eksperimen terdapat peningkatan yang tinggi sebesar 0,73 sedangkan pada kelas kontrol hanya sebesar 0,3 termasuk dalam klasifikasi rendah.

Berdasarkan data-data yang sudah dijelaskan dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir

kritis siswa pada mata pelajaran pengantar ekonomi dan bisnis pada kelas eksperimen dengan perlakuan model *discovery learning* dan kelas kontrol tanpa perlakuan. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Dari data-data yang sudah dijelaskan diatas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran pengantar ekonomi dan bisnis kelas eksperimen (XI AP 4) melalui penerapan model *discovery learning*. Hasil analisis statistik yang telah dilaksanakan peneliti menunjukkan kesimpulan bahwa hipotesis penelitian dapat diterima.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dengan perlakuan model *discovery learning* lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol dengan tanpa perlakuan, hal tersebut dikarenakan kelas eksperimen dengan perlakuan model *discovery learning* siswa dilatih berpikir kritis dengan menemukan prinsip dan konsep sendiri, siswa dituntut belajar mandiri dan membuat generalisasi di akhir pembelajaran. Di dalam indikator kemampuan berpikir kritis seseorang siswa

harus memiliki kemampuan dalam menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, menginferensi, mengeksplanasi dan meregulasi diri. Maka

siswa diberikan soal-soal dengan indikator kemampuan berpikir kritis tersebut artinya siswa membutuhkan kemampuan berpikir kritis dalam menjawab soal-soal tersebut. Dari nilai *posttest* kelas eksperimen dengan perlakuan model *discovery learning* terlihat dapat menjawab dengan baik soal-soal tersebut sedangkan kelas kontrol tanpa perlakuan seperti mengalami kesulitan dalam menjawab soal-soal yang sudah diberikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah terkumpul dan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Penerapan model *discovery learning* telah dilaksanakan dengan baik, hal ini ditandai dengan adanya peningkatan hasil observasi penerapan model *discovery learning* pada pertemuan ke-1 80% dan pertemuan ke-2 menjadi 100%.
2. Terdapat pengaruh penerapan model *discovery learning* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran pengantar ekonomi dan bisnis dapat dilihat dari hasil perhitungan uji-t menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan pada hasil *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

REFERENSI

- Arifin, Z . (2011). Evaluasi Pembelajaran. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Arikunto, S. (2012). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta
- Darmadi, Hamid. (2012). Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial. Bandung : Alfabeta
- Fisher, Alex. (2009). Berpikir Kritis: Sebuah Pengantar. Jakarta : Erlangga
- Hosnan, M. (2014). Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Jakarta : Ghalia Indonesia
- Huda, Miftahul. (2013). Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Setyosari, Punaji. (2012). Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan. Jakarta : Kencana Prenada Media Group
- Sudjana. (2013). Metoda Statistika. Bandung : Tarsito
- Sugiyono (2013). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono (2013). Metode Penelitian Kuantitatif dan Kombinasi (Mixed Methods). Bandung : Alfabeta
- Sukmadinata, N.S dan Ibrahim, R. (2010). Perencanaan Pengajaran. Jakarta : Rineka Cipta
- Suprijono, A. (2013). Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta

: Pustaka Pelajar
Surya, H. (2010). *Rahasia Membuat Anak Cerdas dan Manusia Unggul*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo
Takdir, M. (2012). *Pembelajaran Discovery Strategi & Mental Vocational Skill*.

Jogjakarta : Diva Press
Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif, Vol 1, No 1 (2012). Tersedia : journal.unnes.ac.id › Home › Vol 1, No 1 (2012) › Rohim