

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Pembelajaran

Pengertian pembelajaran menurut Hamalik (2003: 57) adalah "suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi dalam mencapai tujuan pembelajaran." Manusia yang terlibat dalam sistem pembelajaran terdiri dari siswa, guru dan tenaga lainnya, misalnya tenaga praktikum. Material meliputi modul pembelajaran, papan tulis, dan kapur. Fasilitas dan perlengkapan terdiri dari ruang kelas, praktikum pengukuran mesin listrik, dan peralatan kontrol. Prosedur meliputi jadwal dan metode pembelajaran, praktik belajar yang dilaksanakan, cara mengevaluasi pada akhir pembelajaran.

Ada tiga ciri khas yang terkandung dalam sistem pembelajaran, Hamalik (2003: 65) mengemukakan:

1. Rencana adalah penataan ketenagaan, material, dan prosedur. Guru memberi tugas kepada tenaga laboratorium untuk menyiapkan alat dan bahan praktikum, guru menyusun rencana pembelajaran berdasarkan silabus dan *jobsheet*, mengkalibrasi AVO meter dan mengukur peralatan praktikum, merakit rangkaian tiga lampu dipasang seri dan paralel sampai menguji cobanya, mengatur jadwal sampai pelaksanaan pembelajaran, memberikan evaluasi setelah akhir pembelajaran.

2. Kesalingtergantungan antara unsur-unsur pembelajaran yang serasi dalam suatu keseluruhan. Tanpa tenaga bantu laboratorium, guru kurang fokus dalam memberikan materi pembelajaran, kurangnya peralatan dapat menghambat jalannya praktikum. Tiap unsur memberikan sumbangannya kepada sistem pembelajaran.
3. Tujuan sistem pembelajaran mempunyai tujuan tertentu yang hendak dicapai. Tujuan utama sistem pembelajaran agar siswa belajar. Memang dalam kenyataannya siswa hampir semua belajar tetapi semangat untuk belajar masih rendah dan perlu diberikan motivasi-motivasi yang dapat memberi semangat belajar mata diklat dasar kelistrikan teknik pendingin. Motivasi bisa berupa pentingnya menguasai materi dan praktik dasar kelistrikan teknik pendingin terhadap dunia kerja.

Proses pembelajaran terjadi karena adanya unsur-unsur yang bersama-sama dapat mewujudkan terjadinya proses pembelajaran. Unsur-unsur pada sistem pembelajaran adalah seorang siswa, suatu tujuan, dan suatu prosedur kerja untuk mencapai suatu tujuan.

B. Peranan Guru dalam Proses Pembelajaran

Melaksanakan tugas dalam proses pembelajaran, guru menempati kedudukan yang figur sentral artinya bahwa kedudukan guru dan posisi guru tidak dapat digantikan oleh alat ataupun media yang canggih sekalipun, karena di dalam diri guru terdapat sifat-sifat manusiawi diantaranya nilai, perasaan, moral, sikap, dan lain-lain yang kesemuanya itu tidak dimiliki oleh alat atau media sekalipun.

Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Sudjana N (2000 : 12) bahwa:

Lugiana Pazarudin, 2013

Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Diklat Dasar Kelistrikan Teknik Refrigerasi

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

“peranan guru dalam proses pembelajaran (pengajaran) masih tetap memegang peranan penting. Peranan guru dalam proses pengajaran belum dalam digantikan oleh mesin, radio, tape recorder, ataupun oleh komputer yang paling modern sekalipun. Masih terlalu banyak unsur-unsur manusiawi seperti sikap, sistem nilai perasaan, motivasi, kebiasaan, dan lain-lain yang diharapkan merupakan hasil dari proses pengajaran, tidak dapat dicapai melalui alat-alat tersebut.”.

Disinilah kelebihan manusia dalam hal ini guru dari alat-alat atau teknologi yang diciptakan manusia untuk membantu dan mempermudah kehidupannya. Diharapkan dari tangan merekalah terletak kemungkinan berhasil tidaknya pencapaian tujuan pembelajaran di sekolah serta ditangan mereka jugalah bergantung masa depan karir para peserta didik yang akan menjadi tumpuan para orang tuanya.

C. Model Pembelajaran Inkuiri

Menurut Webster's: *New Collegiate Dictionary* (2003), kata inkuiri berarti pertanyaan atau penyelidikan. Piaget memberikan definisi pendekatan inkuiri sebagai pendidikan yang mempersiapkan situasi bagi anak / siswa untuk melakukan eksperimen sendiri, mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mencari sendiri jawaban atas pertanyaan yang mereka ajukan. Kuslan dan Stone mendefinisikan inkuiri sebagai pengajaran dimana guru dan siswa mempelajari peristiwa-peristiwa ilmiah dengan pendekatan dan jiwa para ilmuwan.

Maksud utama dari model mengajar ini ialah untuk menolong para siswa mengembangkan keterampilan-keterampilan penemuan ilmiah (*Scientific inquiry*). Model ini sangat menarik bagi siswa untuk menyelidiki sejumlah informasi dalam rangka mencari pemecahannya. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan

Lugiana Pazarudin, 2013

Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Diklat Dasar Kelistrikan Teknik Refrigerasi

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

inkuiri dimulai dari suatu kejadian yang menimbulkan teka-teki, hal ini akan memotivasi siswa untuk mencari penyelesaiannya. Inkuiri sains diharapkan dapat menciptakan kegiatan sains yang menantang sehingga melahirkan interaksi antara gagasan yang diyakini sebelumnya dengan suatu bukti baru untuk mencapai pengalaman baru yang lebih saintifik, melalui proses eksplorasi untuk mencapai gagasan baru (Puskur, 2003). Menurut Karli dan Margaretha (2002 : 78) pendekatan belajar dengan model inkuiri terdiri atas lima tahapan, yaitu :

1. Tahap pertama adalah penyajian masalah atau menghadapkan siswa pada situasi teka-teki.
2. Tahap kedua adalah pengumpulan dan verifikasi data. Siswa mengumpulkan informasi tentang peristiwa yang mereka lihat atau alami.
3. Tahap ketiga adalah eksperimen. Siswa melakukan eksperimen untuk mengeksplorasi dan menguji secara langsung.
4. Tahap keempat adalah mengorganisir data dan merumuskan penjelasan.
5. Tahap kelima adalah mengadakan analisis tentang proses inkuiri.

Delapan macam model pembelajaran inkuiri, yaitu (1) *guided inquiry* (inkuiri terbimbing), (2) *modified Inquiry* (inkuiri yang dimodifikasi), (3) *free inquiry* (inkuiri bebas), (4) *inquiry role approach* (inkuiri pendekatan peranan), (5) *invitation into inquiry* (mengundang ke dalam inkuiri), (6) *pictorial riddle* (teka-teki bergambar), (7) *synectic lesson*, dan (8) *value clarification* (kejelasan nilai-nilai) (Karli H & Margaretha, 2002).

D. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*)

Menurut Kourilsky (Hamalik, 2003 : 219) pendekatan inkuiri terbimbing merupakan suatu pendekatan dimana guru mempunyai peranan lebih aktif dalam menetapkan permasalahan dan tahapan penyelesaiannya. Maksud guru lebih aktif disini adalah bahwa guru membuat sebagian besar perencanaannya. Inilah yang menjadi ciri khusus yang membedakan inkuiri terbimbing dari jenis inkuiri lainnya. Selain itu guru menyediakan kesempatan bimbingan atau petunjuk yang cukup luas kepada siswa. Dalam hal ini siswa tidak merumuskan problema, sementara petunjuk yang cukup luas tentang bagaimana menyusun dan mencatat diberikan oleh guru.

Pada pembelajaran inkuiri terbimbing, guru memberikan pengarahan dan bimbingan kepada siswa dalam melakukan kegiatan inkuiri. Pada tahap awal pembelajaran, siswa lebih banyak diberikan bimbingan berupa pertanyaan pengarah agar siswa mampu menemukan sendiri arah dan tindakan yang harus dilakukan untuk memecahkan masalah yang disajikan oleh guru.

Menurut Hamalik (2003 : 40) prinsip yang harus diperhatikan dalam melaksanakan inkuiri terbimbing adalah sebagai berikut:

1. Problema untuk masing-masing kegiatan dapat dinyatakan sebagai pertanyaan atau pernyataan biasa.
2. Konsep atau prinsip yang harus ditemukan siswa melalui kegiatan belajar harus dituliskan dengan jelas dan tepat.
3. Alat/bahan harus disediakan sesuai dengan kebutuhan setiap siswa, untuk melakukan kegiatan.

4. Diskusi pengarahan berupa pertanyaan yang diajukan kepada siswa (kelas) untuk didiskusikan sebelum para siswa melakukan kegiatan inkuiri.
5. Kegiatan inkuiri oleh siswa berupa kegiatan percobaan/penyelidikan yang dilakukan oleh siswa untuk menemukan konsep dan atau prinsip-prinsip yang telah ditetapkan oleh guru.
6. Proses berpikir kritis dan ilmiah menunjukkan tentang mental operation siswa yang diharapkan selama kegiatan berlangsung.
7. Pertanyaan yang bersifat *open-ended* harus berupa pertanyaan yang mengarah kepada pengembangan tambahan kegiatan penyelidikan yang dapat dilakukan oleh siswa.
8. Catatan guru berupa catatan-catatan yang meliputi:
 - a. Penjelasan tentang hal-hal atau bagian-bagian yang sulit dari kegiatan/ pelajaran
 - b. Isi/materi pelajaran yang relevan dengan kegiatan,
 - c. Faktor-faktor variabel yang dapat mempengaruhi hasil-hasilnya terutama penting sekali apabila kegiatan percobaan/penyelidikan tidak berjalan (gagal).

Adapun cara/teknis pelaksanaan inkuiri terbimbing adalah sebagai berikut:

1. Pada kegiatan inti pembelajaran, mula guru mengajukan sebuah permasalahan kepada siswa yang berupa pertanyaan pengarah.
2. Kemudian guru meminta siswa untuk membuat jawaban sementara dari masalah yang diajukan itu.

3. Membuktikan hipotesis yang mereka buat, siswa melakukan eksperimen dengan panduan *Job Sheet* dari guru.
4. Selama eksperimen berlangsung, guru membimbing dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan.
5. Setelah melakukan eksperimen, siswa mengkomunikasikan hasil pengamatannya dengan cara mempresentasikannya di hadapan siswa lainnya.
6. Guru mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi hasil eksperimen.
7. Guru memberi kesempatan pada siswa untuk mengevaluasi hipotesis yang mereka buat sebelumnya dan membandingkannya dengan hasil eksperimen yang diperoleh.

E. Model Pembelajaran Klasikal (*Existing*)

Menurut Sudjana N (2000 : 40) dalam penelitian mengenai metode-metode pengajaran, kelompok kontrol biasanya diajar dengan prosedur tradisional atau klasikal. Model pembelajaran klasikal adalah Suatu pendekatan yang bertolak dari pandangan bahwa tingkah laku kelas, dan penyebaran pengetahuan dikontrol dan ditentukan oleh pengajar atau guru.

Menurut Karli dan Margaretha (2002 : 47) pembelajaran klasikal adalah kegiatan yang dilakukan guru melalui pemberian informasi , demonstrasi atau tanya jawab dan latihan-latihan soal tanpa memperhatikan pengetahuan awal siswa. Hakekat mengajar yaitu menyampaikan ilmu pengetahuan kepada siswa.

Gambaran kelas dalam pengajaran klasikal pada umumnya ialah guru berdiri atau duduk di depan kelas, berusaha memberi pengetahuan kepada siswa

dengan ceramah, demonstrasi dan kelompok-kelompok diskusi, serta kegiatan praktikum terpisah. Para guru biasanya menggunakan sebuah buku pelajaran sebagai titik pusat pembelajaran. Buku petunjuk dan buku kerja yang digunakan dalam praktikum dikaitkan dengan buku pelajaran dan ceramah di kelas. Pada umumnya praktikum merupakan tempat bagi siswa untuk membuktikan teori-teori, konsep-konsep, dan hukum-hukum yang dikemukakan guru atau yang terdapat dalam buku pelajaran. Jadi siswa diberi tahu atau diberi penjelasan terlebih dahulu agar siswa mengerti.

F. Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2003: 2). Hasil belajar dapat menjadi indikator keberhasilan suatu proses belajar karena didalamnya terlibat beberapa faktor yang masing-masing ikut berperan dalam memberikan sumbangannya. Faktor-faktor tersebut berasal dari dalam diri siswa atau dari luar siswa, semua faktor berkaitan satu dengan yang lainnya, sehingga studi yang menyangkut hasil belajar merupakan pekerjaan yang sangat rumit. Benyamin Bloom (Munaf S, 2001: 67) mengklasifikasikan kemampuan hasil belajar ke dalam tiga ranah, yaitu: ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

1. Ranah kognitif, meliputi kemampuan menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari dan kemampuan intelektual. Kemudian Bloom membagi ranah kognitif ke dalam enam jenjang kemampuan secara hirarkis,

yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Namun dalam penelitian ini hanya dibatasi pengetahuan, pemahaman, penerapan dan analisis. Penjelasan mengenai ranah kognitif sebagai berikut.

a. Pengetahuan

Jenjang pengetahuan dapat dilihat kriteria unjuk kerjanya dengan menyatakan kembali definisi hukum-hukum kelistrikan dan alat ukur kelistrikan.

b. Pemahaman

Jenjang pemahaman merupakan salah satu jenjang kemampuan dalam proses berpikir dimana siswa dituntut untuk memahami, yang berarti mengetahui tentang sesuatu hal dan dapat melihatnya dari beberapa segi.

c. Penerapan

Aspek penerapan ini bisa kita lihat melalui kriteria unjuk kerja apakah siswa dapat merakit rangkaian listrik dan mengecek komponen kelistrikan sistem refrigerasi.

d. Analisis

Analisis merupakan kemampuan untuk menganalisis atau merinci suatu situasi, atau pengetahuan menurut komponen yang lebih kecil atau lebih terurai dan memahami hubungan diantara bagian yang satu dengan bagian yang lain.

2. Ranah afektif berkenaan dengan sikap siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

David Kartwohl (Munaf S, 2001: 67) membagi ranah afektif menjadi lima aspek yaitu:

a. Penerimaan

Penerimaan merupakan tingkat afektif yang terendah, meliputi penerimaan secara pasif terhadap suatu masalah, situasi, gejala, nilai dan keyakinan. Misalnya mendengarkan dengan seksama penjelasan guru tentang cara merakit rangkaian listrik dan mengecek komponen dasar kelistrikan teknik refrigerasi.

b. Jawaban

Jawaban merupakan bagian afektif yang meliputi keinginan dan kesenangan menanggapi atau merealisasikan sesuatu sesuai dengan nilai-nilai yang dianut masyarakat. Misalnya menyerahkan laporan praktikum/tugas dasar kelistrikan teknik refrigerasi tepat pada waktunya

c. Penilaian

Penilaian yang dimaksud adalah yang berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus tertentu. Misalnya menunjukkan rasa tanggung jawab terhadap alat-alat praktikum dan kebersihan ruangan kelas/laboratorium pengukuran listrik yang dipakai waktu praktikum.

d. Organisasi

Organisasi meliputi konseptualisasi nilai-nilai menjadi satu sistem nilai. Misalnya mampu menimbang akibat positif dan negatif tentang tidak melakukan praktikum.

e. Karakteristik

Karakteristik merupakan keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya. Misalnya bersedia mengubah pendapat jika ditunjukkan bukti-bukti yang tidak mendukung pendapatnya berdasarkan data yang didapat dalam praktikum.

3. Ranah Psikomotor

Ranah psikomotor tampak dalam bentuk keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak individu. Ranah psikomotor dikemukakan oleh Sudjana N (2001 : 26) dibagi menjadi lima kategori yaitu :

- a. *Imitation* (penerimaan), yaitu kemampuan yang dimulai dengan mengamati suatu gerakan kemudian memberikan respon serupa dengan yang diamati. Misalnya, memeriksa komponen dengan multimeter dan mencatat hasilnya dalam tabel.
- b. *Manipulation* (manipulasi), merupakan mengikuti pengarahan (intruksi), penampilan dan gerakan-gerakan pilihan yang menetapkan suatu penampilan. Misalnya, memakai pakaian kerja, membuat gambar perencanaan, kerapihan pemasangan komponen.
- c. *Precision* (ketepatan), kemampuan ini menekankan pada kecermatan proposi dan kepastian yang lebih tinggi. Misalnya, mengamati kerja rangkaian kontrol rangkaian.
- d. *Articulation* (artikulasi), merupakan kemampuan kordinasi suatu rangkaian gerakan dengan membuat urutan yang tepat dan mencapai yang diharapkan

atau konsistensi internal diantara gerakan-gerakan yang berbeda. Misalnya, membuat pengawatan sesuai dengan urutan.

- e. *Naturalization* (pengalamiahan), menekankan pada kemampuan yang lebih tinggi secara alami, sehingga gerakan yang dilakukan dapat secara rutin dan tidak memerlukan pemikiran terlebih dahulu. Misalnya, melakukan pengukuran atau memeriksa komponen sebelum melakukan pemasangan kabel.

Ketiga ranah ini saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Menurut Sudjana N (2001: 31) seseorang yang telah berubah tingkat kognisinya sebenarnya dalam kadar tertentu telah berubah pula sikap dan perilakunya. Artinya bahwa perubahan kognisi seseorang akan diikuti oleh perubahan sikap dan perilakunya.

G. Mata Diklat Dasar Kelistrikan Teknik Refrigerasi

Mata diklat dasar kelistrikan teknik refrigerasi termasuk pada kelompok program produktif di SMK Negeri 1 Cimahi pada program keahlian Teknik Pendingin dan Tata Udara (TPTU). Salah satu standart kompetensinya adalah menerapkan dasar-dasar kelistrikan teknik refrigerasi dengan kompetensi dasar menggunakan hukum-hukum rangkaian kelistrikan, menggunakan alat ukur kelistrikan, dan memeriksa komponen dasar kelistrikan sistem refrigerasi. Mata diklat ini membahas beberapa hal penting yang perlu diketahui sebagai dasar pengetahuan keterampilan dan pemahaman pengukuran listrik dan juga sebagai acuan untuk melanjutkan ke tingkatan yang lebih tinggi.

H. Hipotesis

Arikunto S (2006: 64) memaparkan bahwa “Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul”. Dengan demikian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: Terdapat pengaruh hasil belajar yang signifikan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata diklat dasar kelistrikan teknik refrigerasi.

