

II. KAJIAN PUSTAKA

Sebagai dasar penulisan untuk melakukan penelitian agar dapat terarah dan tidak menyimpang dari apa yang seharusnya diteliti, maka penulis mengutip beberapa pendapat dari para ahli yang berkaitan dengan masalah yang penulis angkat sebagai objek penelitian. Pada penelitian ini, teori-teori yang akan digunakan adalah teori-teori yang berkaitan dengan pendidikan khususnya pada proses pembelajaran yang dilakukan di Program Studi Pendidikan Ekonomi yang berkonsentrasi pada mata kuliah akuntansi biaya .

2.1 Belajar

Belajar baru dapat terjadi bila ada kemampuan dalam diri orang yang belajar, kemampuan tersebut adalah kemampuan dalam melakukan perubahan. Di dalam belajar terdapat proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari suatu pengalaman dalam interaksi dengan lingkungan dalam rangka memenuhi kehidupan, perubahan-perubahan itu akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Skinner dalam Sutikno (2009: 3) bahwa belajar adalah sebagai suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Menurut Juhri (2006: 81) belajar adalah suatu proses yang memerlukan aktivitas, artinya orang yang belajar harus ikut serta dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara aktif. Lebih lanjut Morgan

dalam Sutikno (2009: 4) mengartikan belajar sebagai suatu perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku sebagai akibat atau hasil dari pengalaman yang lalu. Sedangkan menurut Sanjaya (2006: 91) belajar adalah proses perubahan tingkah laku. Adapun Sutikno (2009: 4) menyatakan bahwa belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang baru, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Beberapa pendapat di atas menekankan pada adanya perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalamannya sendiri. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa belajar adalah merupakan suatu proses perubahan, yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalamannya dalam interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kehidupannya. Perubahan-perubahan itu akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.

Purwanto (2003: 84) menyimpulkan definisi belajar dari beberapa ahli diantaranya

- 1) Hilgard dan Bower dalam Purwanto (2003: 84) mengemukakan belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, di mana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atas dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan, atau keadaan-keadaan sesaat seseorang (misalnya kelelahan, pengaruh obat dan sebagainya).
- 2) Gagne dalam Purwanto (2003: 84) menyatakan bahwa belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke dalam waktu sesudah ia mengalami situasi tadi.
- 3) Morgan dalam Purwanto (2003: 84) mengemukakan bahwa belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman.
- 4) Witherington dalam Purwanto (2003: 84) mengemukakan belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari pada reaksi yang berupa kecakapan, motivasi, kebiasaan, kepandaian atau pengertian.

Sementara Darsono (2000: 3-4) juga menyimpulkan definisi belajar sebagai suatu perubahan dari beberapa ahli diantaranya.

- 1) Bigge dalam Darsono (2000: 3-4) mengemukakan belajar adalah perubahan yang menetap dalam kehidupan seseorang yang tidak diwariskan secara genetis. Perubahan itu terjadi pada pemahaman (*insight*), perilaku, persepsi, motivasi atau campuran dari semuanya secara sistematis sebagai akibat pengalaman dalam situasi tertentu.
- 2) Moskowitz dan Orgel dalam Darsono (2000: 3-4) mengemukakan belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil langsung dari pengalaman dan bukan akibat hubungan-hubungan dalam sistem syaraf yang dibawa sejak lahir.
- 3) Whittaker dalam Darsono (2000: 3-4) mendefinisikan belajar sebagai proses yang menimbulkan atau merubah perilaku melalui latihan atau pengalaman. Perubahan itu tidak termasuk perubahan fisik, kematangan, karena sakit, kelelahan, dan pengaruh obat-obatan.
- 4) Sartain dkk dalam Darsono (2000: 3-4) mendefinisikan belajar sebagai suatu perubahan perilaku sebagai hasil pengalaman. Yang termasuk dalam perubahan ini antara lain cara merespon suatu sinyal, cara menguasai suatu ketrampilan dan mengembangkan motivasi terhadap suatu objek.
- 5) Wingkel dalam Darsono (2000: 3-4) mengemukakan belajar adalah suatu interaksi mental/ psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, pengalaman, ketrampilan, dan nilai-nilai.

Selain definisi di atas, ada beberapa definisi belajar yang didasarkan pada aliran psikologi tertentu (Darsono 2000: 5) di antaranya:

- 1) belajar menurut aliran Behavioristik Belajar merupakan “proses perubahan perilaku karena adanya pemberian stimulus yang berakibat terjadinya tingkah laku yang dapat diobservasi dan diukur” (Darsono 2000: 5). Supaya tingkah laku (*respon*) yang diinginkan terjadi, diperlukan latihan dan hadiah (*reward*) atau penguatan (*reinforcement*). Jika hubungan antara stimulus dan respon sudah terjadi akibat latihan dan hadiah atau penguatan, maka peristiwa belajar sudah terjadi;

2) belajar menurut aliran Kognitif

Belajar adalah “peristiwa internal, artinya belajar baru dapat terjadi bila ada kemampuan dalam diri orang yang belajar” (Darsono 2000: 15). Agar terjadi perubahan, harus terjadi proses berfikir yakni proses pengolahan informasi dalam diri seseorang, yang kemudian respon berupa tindakan. Teori belajar kognitif lebih menekankan pada cara-cara seseorang menggunakan pikirannya untuk belajar, mengingat, dan menggunakan pengetahuan yang telah diperoleh dan disimpan di dalam pikirannya secara efektif;

3) belajar menurut aliran Gestalt

Belajar adalah “bagaimana seseorang memandang suatu objek (persepsi) dan kemampuan mengatur atau mengorganisir objek yang dipersepsi (khususnya yang kompleks), sehingga menjadi suatu bentuk bermakna atau mudah dipahami” (Darsono 2000: 16). Bila orang sudah mampu mempersepsi suatu objek (stimulus) menjadi suatu gestalt, orang itu akan memperoleh *insight* (pemikiran). Kalau *insight* sudah terjadi, berarti proses belajar sudah terjadi;

4) belajar menurut aliran Konstruktivistik

Belajar adalah “lebih dari sekedar mengingat” (Anni 2004: 49). Teori belajar ini menyatakan bahwa guru bukanlah orang yang mampu memberikan pengetahuan kepada siswa, tetapi siswa yang harus mengkonstruksikan pengetahuan di dalam memorinya sendiri. Hal ini memberikan implikasi bahwa siswa harus terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Definisi-definisi di atas, menurut Purwanto (2003: 85) dapat dikemukakan adanya beberapa elemen yang penting yang mencirikan pengertian belajar yaitu

- 1) belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku, di mana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang baik, tetapi juga ada kemungkinan kepada tingkah laku yang lebih buruk;
- 2) belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan dan pengalaman dalam arti perubahan-perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan atau kematangan tidak dianggap sebagai hasil belajar seperti perubahan-perubahan yang terjadi pada diri seorang bayi;
- 3) untuk dapat disebut belajar, maka perubahan itu harus relatif mantap, harus merupakan akhir daripada suatu periode waktu yang cukup panjang;
- 4) tingkah laku yang mengalami perubahan karena belajar menyangkut aspek kepribadian baik fisik maupun psikis seperti perubahan dalam pengertian, pemecahan suatu masalah/ berfikir, ketrampilan, kecakapan, kebiasaan ataupun motivasi;

Berbagai definisi di atas dapat diambil pengertian bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk mengadakan perubahan dalam dirinya secara keseluruhan baik berupa pengalaman, ketrampilan, motivasi dan tingkah laku sebagai akibat dari latihan serta interaksi dengan lingkungannya.

Pengertian belajar yang merupakan komponen ilmu pendidikan yang berkenaan dengan tujuan dan bahan acuan interaksi, baik yang bersifat eksplisit maupun implisit (Sagala: 2005). Sedangkan Garret dalam Sagala (2005: 13) menyatakan bahwa :”Belajar merupakan proses yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama melalui latihan pengalaman yang membawa kepada perubahan diri dan perubahan cara mereaksi terhadap suatu perangsang tertentu”.

Menurut Gagne dalam Prawiradilaga (2007: 13) di dalam proses belajar terdapat dua fenomena yang berlaku yaitu (1) keterampilan intelektual yang meningkat sejalan dengan meningkatnya umur dan latihan yang didapat individu, dan (2) belajar akan lebih cepat apabila strategi kognitif dapat dipakai dalam memecahkan masalah secara lebih efisien.

Gagne dalam Prawiradilaga (2007: 12) berpendapat bahwa, belajar merupakan suatu proses yang bukan terjadi secara alamiah, tetapi hanya akan terjadi dengan adanya kondisi-kondisi tertentu. Kondisi ini menyangkut kondisi internal dan eksternal, kondisi internal berhubungan dengan kesiapan siswa dan apa yang telah dipelajari sebelumnya, sementara kondisi eksternal merupakan situasi belajar dan penyajian stimulus yang sengaja diatur oleh guru dengan tujuan memperlancar proses belajar.

Teori belajar yang disusun Gagne merupakan perpaduan yang seimbang antara teori behaviorisme dan kognitivisme. Dalam masalah belajar, Gagne memberikan dua definisi tentang belajar, yaitu (1) Belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku. (2) Belajar adalah pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh dari instruksi (Gagne dalam Prawiradilaga, 2007: 13).

2.1.1 Teori Belajar dan Pembelajaran

Belajar merupakan perilaku yang kompleks, belajar merupakan kegiatan sehari-hari. Kegiatan belajar tersebut dapat dihayati (dialami) oleh orang yang sedang belajar. disamping itu kegiatan belajar juga dapat diamati oleh orang lain. Kegiatan belajar yang berupa perilaku yang kompleks tersebut telah lama menjadi objek penelitian ilmunan. Kompleksnya perilaku belajar tersebut menimbulkan berbagai teori belajar.

2.1.2 Teori Belajar Konstruktivisme

Pembentukan pengetahuan menurut konstruktivistik memandang subjek aktif

menciptakan struktur-struktur kognitif dalam interaksinya dengan lingkungan. Dengan bantuan struktur kognitifnya ini, subjek menyusun pengertian realitasnya. Interaksi Kognitif akan terjadi sejauh realitas disusun melalui struktur kognitif yang diciptakan oleh subjek itu sendiri. Struktur kognitif senantiasa harus diubah dan disesuaikan berdasarkan tuntutan lingkungan dan organisme yang sedang berubah. Joice dan Weil (2009: 13-14) memaparkan tentang gagasan-gagasan yang menjadi intisari dari konstruktivisme adalah:

1. Gagasan tentang pembelajaran yang merupakan konstruksi pengetahuan.

Proses pembelajaran, otak yang menyimpan informasi, mengolahnya, dan mengubah konsepsi-konsepsi yang ada sebelumnya. Pembelajaran bukan hanya sekedar proses menyerap informasi, gagasan dan ketrampilan, karena materi-materi baru tersebut akan dikonstruksi oleh otak.

2. Otak bekerja sejak lahir. Anak mempelajari kebudayaan dan berbagai keragaman lain yang ada dalam keluarga dan lingkungan masyarakat kelahirannya sejak mereka masih balita. Informasi baru yang kita peroleh terbentuk sebagai kerangka berpikir dan rancangan kuat dari konstruksi gagasan yang telah ada sebelumnya.

Menurut Herpratiwi (2009: 71) teori belajar konstruktivis (*constructivist theories of learning*) menyatakan bahwa mahasiswa harus menemukan sendiri dan menstrasformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai bagi mahasiswa agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan,

mereka harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, berusaha dengan susah payah dengan ide-ide.

Hal penting dalam pendekatan konstruktivisme adalah bahwa dalam proses pembelajaran, si pembelajarlah yang harus mendapatkan penekanan. Merekalah yang harus aktif mengembangkan pengetahuan mereka, bukan pembelajar atau orang lain. Mereka yang harus bertanggungjawab terhadap hasil belajarnya. Penekanan belajar mahasiswa secara aktif ini perlu dikembangkan. Kreativitas dan keaktifan mahasiswa akan membantu mereka untuk berdiri sendiri dalam kehidupan kognitif mahasiswa.

Herpratiwi (2009: 85-86) menyebutkan implementasi belajar konstruktivisme adalah sebagai berikut.

- a. Belajar harus menjadi suatu proses aktif. Menjaga mahasiswa tetap aktif melakukan aktivitas yang bermakna menghasilkan proses tingkat tinggi, yang memfasilitasi penciptaan makna personal.
- b. Mahasiswa mengkonstruksi pengetahuan sendiri bukan hanya menerima apa yang diberi oleh instruktur. Konstruksi pengetahuan difasilitasi oleh pembelajaran yang interaktif, karena mahasiswa harus mengambil inisiatif untuk berinteraksi dengan mahasiswa lain dan dengan instruktur, dan karena agenda belajar dikontrol oleh mahasiswa sendiri.
- c. Bekerja dengan mahasiswa lain memberi mahasiswa pengalaman kehidupan nyata melalui kinerja kelompok, dan memungkinkan mereka, menggunakan ketrampilan meta-kognitif mereka.
- d. Mahasiswa harus diberi control proses belajar. Harus ada bentuk bimbingan penemuan dimana mahasiswa dibiarkan untuk menentukan keputusan terhadap tujuan belajar, tetapi dengan bimbingan dari instruktur.
- e. Mahasiswa harus diberi waktu dan kesempatan untuk refleksi. Pada saat belajar mahasiswa perlu merefleksi dan menginternalisasi informasi.
- f. Belajar harus dibuat bermakna bagi mahasiswa. Materi belajar harus memasukan contoh-contoh yang berhubungan dengan mahasiswa sehingga mereka dapat menerima informasi yang diberikan.
- g. Belajar harus interaktif dan mengangkat belajar tingkat yang lebih tinggi dan kehadiran social, dan membantu mengembangkan makna personal. Mahasiswa menerima materi pelajaran melalui teknologi, memproses informasi, dan kemudian mempersonalisasi dan mengkontekstualisasikan informasi tersebut.

Jonasson dalam Smith (2009) mengatakan konstruktivis percaya bahwa pebelajar mengkonstruksi realitasnya sendiri atau paling tidak menafsirkannya berdasarkan pada persepsi-persepsi pengalaman mereka, sehingga pengetahuan individu menjadi sebuah fungsi dari pengalaman, struktur mental, dan keyakinan-keyakinan seseorang sebelumnya yang digunakan untuk menafsirkan objek dan peristiwa apa yang seseorang tabu didasarkan pada persepsi dari pengalaman fisik dan social yang dipahami oleh pikiran.

Dimiyati dan Mudjiono (2006: 139) menjelaskan tentang pendekatan ketrampilan proses dan keterkaitannya dengan cara belajar mahasiswa aktif, sebagai berikut.

1. Pembelajaran ketrampilan proses sebagai wahana penemuan dan pengembangan fakta, konsep dan prinsip ilmu pengetahuan bagi diri mahasiswa.
2. Fakta, konsep dan prinsip ilmu pengetahuan yang ditemukan dan dikembangkan mahasiswa berperan pula menunjang pengembangan ketrampilan proses pada diri mahasiswa.
3. Interaksi antara pengembangan ketrampilan proses dan fakta, konsep, serta prinsip ilmu pengetahuan, pada akhirnya akan mengembangkan sikap dan nilai ilmunan pada diri mahasiswa.

Berdasarkan teori konstruktivisme tugas dosen adalah bahwa dosen tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tetapi melakukan kegiatan yang memungkinkan mahasiswa membangun sendiri pengetahuan, menginterpretasikan, mencari kejelasan dan bersikap analisis.

Teori konstruktivisme tersebut sesuai dengan strategi pembelajaran inkuiri, yakni peran dosen sebagai fasilitator dan motivator pada mahasiswa bukan sebagai pemberi informasi saja, sehingga diharapkan mahasiswa mampu membangun atau mengkonstruksi dirinya sendiri sesuai dengan dunia nyata mahasiswa.

2.2 Metode Pembelajaran Inkuiri

Metode pembelajaran merupakan rencana tindakan (rangkaiannya kegiatan) termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya/kekuatan dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan, bahwa metode pembelajaran merupakan rencana tindakan pembelajaran termasuk penggunaan strategi dan pemanfaatan sumber belajar untuk mencapai tujuan.

2.2.1 Pengertian Pembelajaran Inkuiri

Inkuiri berasal dari bahasa Inggris *inquiry* yang dapat diartikan sebagai proses bertanya dan mencari tahu jawaban terhadap pertanyaan ilmiah yang diajukannya. Pertanyaan ilmiah adalah pertanyaan yang dapat mengarahkan pada aktivitas penelitian terhadap obyek pertanyaan. Dengan kata lain inkuiri adalah suatu proses untuk memperoleh informasi dengan melakukan eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan soal pelajaran.

Menurut Sanjaya (2006:196) Strategi pembelajaran Inkuiri adalah serangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

Menurut Hamalik (2008: 220) menjelaskan pengajaran berdasarkan inkuiri adalah suatu strategi yang berpusat pada mahasiswa dimana kelompok mahasiswa inkuiri

ke dalam suatu isu atau mencari jawaban-jawaban terhadap isi pertanyaan melalui prosedur yang digariskan secara jelas dan struktural kelompok.

Selanjutnya Sudrajat (2012) menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan mahasiswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu (benda, manusia dan peristiwa) secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Secara umum, Strategi pembelajaran inkuiri merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan mahasiswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu peristiwa secara sistematis, kritis, logis, analisis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Strategi Pembelajaran Inkuiri menekankan pada proses mencari dan menemukan. Materi pelajaran tidak diberikan secara langsung. Peran mahasiswa dalam pembelajaran ini adalah mencari dan menemukan sendiri. Strategi Pembelajaran inkuiri merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual. Pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh mahasiswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari mencari dan menemukan sendiri. Dosen harus selalu merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan, apapun materi yang diajarkan.

Tujuan penerapan strategi pembelajaran inkuiri dalam penelitian ini adalah untuk membuat pembelajaran akuntansi biaya menjadi lebih menarik, menunjukkan kepada mahasiswa bahwa fakta-fakta yang ada lebih bersifat kemungkinan daripada sebuah kepastian. Strategi inkuiri ini juga member kesempatan mahasiswa untuk ikut berpartisipasi aktif dalam pembelajaran akuntansi biaya

sehingga mahasiswa tidak mengalami kejenuhan serta member motifasi dan semangat baru dalam belajar akuntansi biaya.

Menurut Sanjaya (2006:196) menyatakan bahwa ada beberapa hal yang menjadi ciri utama strategi pembelajaran inkuiri. Pertama strategi inkuiri menekankan kepada aktivitas mahasiswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya pendekatan inkuiri menempatkan mahasiswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran mahasiswa tidak hanya berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri. Kedua, seluruh aktivitas yang dilakukan mahasiswa diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*). Artinya dalam pendekatan inkuiri menempatkan dosen bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar mahasiswa. Aktivitas pembelajaran biasanya dilakukan melalui proses Tanya jawab antara dosen dengan mahasiswa, sehingga kemampuan dosen dalam menggunakan teknik bertanya merupakan syarat utama dalam melakukan inkuiri. Ketiga, tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental, akibatnya dalam pembelajaran inkuiri mahasiswa tidak hanya dituntut agar menguasai pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

Hamalik (2008: 220) menyatakan asumsi-asumsi yang mendasari model inkuiri adalah:

1. Keterampilan berpikir kritis, deduktif yang diperlukan berkaitan dengan pengumpulan data yang bertalian dengan kelompok hipotesis.

2. Keuntungan bagi mahasiswa dari pengalaman kelompok dimana mereka berkomunikasi, berbagi tanggungjawab, bersama-sama mencari pengetahuan.
3. Kegiatan-kegiatan belajar disajikan dengan semangat berbagai inkuiri dan diskoveri menambah motivasi dan memajukan partisipasi.

Sapriya (2009: 80) pembelajaran inkuiri memperkenalkan konsep-konsep untuk para mahasiswa secara induktif. Belajar dengan menggunakan pendekatan induktif yang mencakup proses berpikir dari hal-hal yang khusus kepada hal-hal yang bersifat umum dimulai dengan upaya dosen memperkenalkan sejumlah contoh konsep yang spesifik. Para mahasiswa mempelajari contoh-contoh itu dan mencoba menyimpulkannya dengan cara membuat pernyataan atau kalimat yang sesuai dengan karakteristik konsep tersebut. Misalnya seorang guru di sekolah dasar ingin mengajarkan konsep "burung". Guru bisa mulai dengan menunjukkan berbagai gambar burung kepada siswa. Rangkaian pertanyaan yang dapat diajukan untuk mengidentifikasi ciri-ciri dari gambar tersebut. Kemudian untuk menyimpulkan pelajaran, guru dapat membantu para siswa dalam membuat definisi tentang burung. Misalnya, dengan menampilkan gambar "burung" lainnya untuk membantu mahasiswa dalam menguji kebenaran definisi. Dengan demikian, belajar inkuiri dapat dianggap sebagai suatu latihan dalam memperoleh pengetahuan. Para mahasiswa diberi pertanyaan untuk mengembangkan kesimpulan berdasarkan pertimbangan bukti-bukti yang telah dimiliki.

2.2.2 Beberapa model pembelajaran Inkuiri

Strategi Pembelajaran Inkuiri menurut Sound dan Trowbridgedalam Mulyasa,(2005:109) mengemukakan tiga macam Inkuiri berikut.

- a. Inkuiri Terpimpin (*Guided Inkuiri*): peserta didik memperoleh pedoman sesuai dengan yang dibutuhkan. Pedoman tersebut biasanya berupa pertanyaan-pertanyaan yang membimbing. Pendekatan ini digunakan terutama bagi para peserta didik yang belum berpengalaman belajar dengan metode inkuiri, dalam hal ini guru memberikan bimbingan dan pengarahan yang cukup di kelas.
- b. Inkuiri Bebas (*Free Inkuiri*): pada inkuiri bebas peserta didik melakukan penelitian sendiri bagaikan seorang ilmuwan. Pada pembelajaran ini peserta didik harus dapat mengidentifikasi dan merumuskan berbagai topik permasalahan yang hendak diselidiki. Metodenya adalah *inkuiri role approach* yang melibatkan peserta didik dalam kelompok tertentu, setiap anggota kelompok memiliki tugas sebagai koordinator kelompok, pembimbing teknis, pencatatan data, dan pengevaluasi proses.
- c. Inkuiri Bebas yang dimodifikasi (*Modified Free Inkuiri*): pada inkuiri ini guru memberikan permasalahan tersebut melalui pengamatan, eksplorasi dan prosedur penelitian.

Sedangkan menurut Sudrajad (2012: 4) inkuiri ada tiga macam

- a. inkuiri terbimbing. proses pembelajaran inkuiri terbimbing, mahasiswa dituntut untuk menemukan konsep melalui petunjuk-petunjuk seperlunya dari seorang dosen. Petunjuk-petunjuk itu pada umumnya berupa pertanyaan-pertanyaan yang bersifat membimbing.
- b. inkuiri bebas. Pembelajaran Inkuiri bebas ini digunakan bagi mahasiswa yang telah berpengalaman. pendekatan inkuiri bebas ini mahasiswa diberi

kebebasan menentukan permasalahan untuk diselidiki, menemukan dan menyelesaikan masalah secara sendiri.

c. inkuiri Bebas Modifikasi. Merupakan modifikasi dari dua strategi di atas, meskipun demikian permasalahan yang akan dijadikan topik untuk diselidiki

Metode Pembelajaran Inkuiri yang digunakan dalam penelitian ini adalah Inkuiri terbimbing sebab mahasiswa belum berpengalaman belajar dengan Inkuiri perlu mendapat petunjuk/penjelasan sebelum mengerjakan soal. Metode pembelajaran terbimbing yaitu metode pembelajaran dimana dosen membimbing mahasiswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. Dosen mempunyai peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya. Strategi pembelajaran terbimbing ini digunakan bagi mahasiswa yang kurang berpengalaman belajar dengan pembelajaran Inkuiri. Dengan Strategi pembelajaran Inkuiri ini mahasiswa belajar lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari dosen hingga mahasiswa dapat memahami konsep-konsep materi. Pada metode ini mahasiswa akan dihadapkan pada tugas-tugas yang relevan untuk diselesaikan baik melalui diskusi kelompok maupun secara individual, agar mampu menyelesaikan masalah dan menarik suatu kesimpulan secara mandiri.

2.2.3 Prinsip-Prinsip Pembelajaran Inkuiri

Menurut Silberman (2011: 27) menyatakan proses belajar sesungguhnya bukanlah semata-mata kegiatan menghafal. Banyak hal yang kita ingat akan hilang dalam beberapa jam. Mempelajari bukanlah menelan semuanya. Untuk mengingat apa yang telah diajarkan, mahasiswa harus mengolahnya atau memahaminya. Seorang dosen tidak dapat dengan serta merta menuangkan sesuatu ke dalam benak para

mahasiswanya, karena mereka sendirilah yang harus menata apa yang mereka dan lihat menjadi satu kesatuan yang bermakna. Tanpa peluang untuk mendiskusikan, mengajukan pertanyaan, mempraktikkan dan barangkali bahkan mengajarkannya kepada mahasiswa yang lain, proses belajar yang sesungguhnya tidak akan terjadi.

Selanjutnya Sudrajat (2012) menyatakan pembelajaran inkuiri mengacu pada prinsip-prinsip berikut ini:

1. Berorientasi pada pengembangan Intelektual. Tujuan utama dari pembelajaran inkuiri adalah pengembangan kemampuan berpikir. Dengan demikian, pembelajaran ini selain berorientasi kepada hasil belajar juga berorientasi pada proses belajar.
2. Prinsip interaksi. Proses pembelajaran pada dasarnya adalah proses interaksi, baik interaksi antara mahasiswa maupun interaksi mahasiswa dengan dosen, bahkan interaksi antara mahasiswa dengan lingkungan. Pembelajaran sebagai proses interaksi berarti menenpatkan dosen bukan sebagai sumber belajar, tetapi sebagai pengatur lingkungan atau pengatur interaksi itu sendiri.
3. Prinsip bertanya. Peran dosen yang harus dilakukan dalam menggunakan pembelajaran ini adalah dosen sebagai penanya. Sebab, kemampuan mahasiswa untuk menjawab setiap pertanyaan pada dasarnya sudah merupakan sebagian dari proses berpikir. Dalam hal ini, kemampuan dosen untuk bertanya dalam setiap langkah inkuiri sangat diperlukan. Disamping itu, pada pembelajaran ini juga perlu dikembangkan sikap kritis mahasiswa dengan selalu bertanya dan mempertanyakan berbagai fenomena yang sedang dipelajarinya.

4. Prinsip belajar untuk berpikir. Belajar bukan hanya mengingat sejumlah fakta, akan tetapi belajar adalah proses berpikir (*learning how to think*), yakni proses mengembangkan potensi seluruh otak. Pembelajaran berpikir adalah pemanfaatan dan penggunaan otak secara maksimal.
5. Prinsip keterbukaan. Pembelajaran yang bermakna adalah pembelajaran yang menyediakan berbagai kemungkinan sebagai hipotesis yang harus dibuktikan kebenarannya. Tugas dosen adalah menyediakan ruang untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa mengembangkan hipotesis dan secara terbuka membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukannya.

Menurut Jouce dalam Sanjaya (2006: 205) inkuiri sosial merupakan strategi pembelajaran dari kelompok sosial (*social family*) subkelompok konsep masyarakat (*concept of society*). Sub kelompok ini didasarkan pada asumsi bahwa metode pendidikan bertujuan untuk mengembangkan anggota masyarakat ideal yang dapat hidup dan dapat mempertinggi kualitas kehidupan masyarakat. Oleh karena itulah mahasiswa harus diberi pengalaman yang memadai bagaimana caranya memecahkan persoalan-persoalan yang muncul di masyarakat. Melalui pengalaman itulah setiap individu akan dapat membangun pengetahuan yang berguna bagi diri dan masyarakatnya.

Inkuiri dalam pembelajaran akuntansi biaya lebih menekankan proses daripada produk. Proses inkuiri diaplikasikan cara melatih mahasiswa dengan metode pemecahan masalah mulai dari penetapan masalah, mahaminya, membuat hipotesis, mengumpulkan data dan memecahkannya dengan sebuah pemecahan masalah yang tepat.

Deporte & Readon (2000: 155) menjelaskan mengapa dosen bertanya kepada mahasiswa? Jawabannya adalah:

1. Melontarkan pertanyaan memberikan kesempatan kepada dosen untuk menghargai dan mengakui partisipasi dan pengambilan resiko mahasiswa. Ingatlah mahasiswa selalu benar, terlepas dari jawaban yang diberikan mahasiswa. Tugas dosen adalah menemukan pertanyaan yang sesuai.
2. Bertanya, member kesempatan dosen untuk mengasah dan membuka pikiran mahasiswa. Gerakanlah pikiran mahasiswa hingga memperoleh jawaban.

2.2.4 Langkah-Langkah Pembelajaran Inkuiri

Adapun model pembelajaran inkuiri yang dikembangkan Trianto (2009: 169) dapat dirinci sebagai berikut ini.

1) Langkah-langkah penerapan pembelajaran

- a. Mengajukan pertanyaan atau permasalahan

Kegiatan inkuiri dimulai ketika pertanyaan atau permasalahan diajukan.

Untuk meyakinkan bahwa pertanyaan sudah jelas, pertanyaan tersebut dituliskan di papan tulis, kemudian mahasiswa diminta untuk merumuskan hipotesis.

- b. Merumuskan hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan atau solusi permasalahan yang dapat diuji dengan data. Untuk memudahkan proses ini, dosen menanyakan kepada mahasiswa gagasan mengenai hipotesis yang mungkin. Dari semua gagasan yang, dipilih salah satu hipotesis yang relevan dengan permasalahan yang diberikan.

c. Mengumpulkan data

Hipotesis digunakan untuk menuntun proses pengumpulan data. Data yang dihasilkan dapat berupa tabel, matrik, atau grafik.

d. Analisa data

Mahasiswa bertanggungjawab menguji hipotesis yang telah dirumuskan dengan menganalisis data yang telah diperoleh. Faktor penting untuk menguji hipotesis adalah pemikiran “benar” atau “salah”. Setelah memperoleh kesimpulan dari data percobaan, mahasiswa dapat menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Bila ternyata hipotesis itu salah atau ditolak, mahasiswa dapat menjelaskan dengan proses inkuiri yang telah dilakukan.

e. Membuat kesimpulan

Langkah penutup dari pembelajaran inkuiri adalah membuat kesimpulan sementara berdasarkan data yang diperoleh mahasiswa.

Hamalik (2008: 221) menyebutkan penggunaan metode inkuiri dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi dan merumuskan situasi yang menjadi fokus inkuiri secara jelas
2. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang fakta
3. Memformulasikan hipotesis atau beberapa hipotesis untuk menjawab pertanyaan pada langkah-langkah
4. Mengumpulkan informasi yang relevan dengan hipotesis dan menguji setiap hipotesis dengan data yang terkumpul

5. Merumuskan jawaban atas pertanyaan sesungguhnya dan menyatakan jawaban sebagai proporsi tentang fakta. Jawaban mungkin merupakan sintesis antara hipotesis yang diajukan dan hasil-hasil dari hipotesis yang diuji dengan informasi yang terkumpul.

Sanjaya (2006: 202) menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. Orientasi

Langkah orientasi adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsif. Pada langkah ini dosen mengkondisikan agar mahasiswa siap melaksanakan proses pembelajaran. Dosen merangsang dan mengajak mahasiswa untuk berpikir memecahkan masalah. Langkah orientasi merupakan langkah yang sangat penting. Keberhasilan metode ini sangat tergantung pada kemauan mahasiswa untuk beraktivitas menggunakan kemampuannya dalam memecahkan masalah, tanpa kemauan dan kemampuan itu tak mungkin proses pembelajaran akan berjalan dengan lancar.

2. Merumuskan masalah

Merumuskan masalah merupakan langkah membawa mahasiswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang mahasiswa untuk berpikir memecahkan teka-teki itu. Dikatakan teka-teki dalam rumus inkuiri, oleh sebab itu melalui proses tersebut mahasiswa akan memperoleh pengalaman yang sangat berharga sebagai upaya mengembangkan mental melalui proses berpikir

3. Merumuskan hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu diuji kebenarannya. Perkiraan sebagai hipotesis bukan sembarang perkiraan, tetapi harus memiliki landasan berpikir yang kokoh, sehingga hipotesis yang dimunculkan itu bersifat rasional dan logis. Kemampuan berpikir logis itu sendiri akan sangat dipengaruhi oleh kedalaman wawasan yang dimiliki serta keluasan pengalaman. Dengan demikian, setiap individu yang kurang mempunyai wawasan akan sulit mengembangkan hipotesis yang rasional dan logis

4. Mengumpulkan data

Mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Dalam metode pembelajaran inkuiri, mengumpulkan data merupakan proses mental yang sangat penting dalam pengembangan intelektual. Proses pengumpulan data bukan hanya memerlukan motivasi yang kuat dalam belajar, akan tetapi juga membutuhkan ketekunan dan kemampuan menggunakan potensi berpikirnya. Karena itu, tugas dan peran dosen dalam tahapan ini adalah mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mendorong mahasiswa untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan. Sering terjadi kemacetan berinkuiri adalah manakala mahasiswa tidak apresiatif terhadap pokok permasalahan. Tidak apresiatif itu biasanya ditunjukkan oleh gejala-gejala ketidagairahan dalam belajar. Manakala dosen menemukan gejala-gejala semacam ini, maka dosen hendaknya secara terus-menerus memberikan dorongan kepada mahasiswa untuk belajar melalui penyuguhan berbagai jenis pertanyaan

secara merata kepada seluruh mahasiswa sehingga mereka terangsang untuk berpikir

5. Menguji hipotesis

Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Dalam menguji hipotesis yang terpenting adalah mencari tingkat keyakinan mahasiswa atas jawaban yang diberikan. Di samping itu, menguji hipotesis juga berarti mengembangkan kemampuan berpikir rasional. Artinya, kebenaran jawaban yang diberikan bukan hanya berdasarkan argumentasi, akan tetapi harus didukung oleh data yang ditemukan dan dapat dipertanggungjawabkan

6. Merumuskan kesimpulan

Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Merumuskan kesimpulan merupakan *gong-nyad* dalam proses pembelajaran. Sering terjadi, karena banyaknya data yang diperoleh, menyebabkan kesimpulan yang dirumuskan tidak fokus pada masalah yang hendak dipecahkan. Karena itu, untuk mencapai kesimpulan yang akurat sebaiknya dosen mampu menunjukkan pada mahasiswa data mana yang relevan.

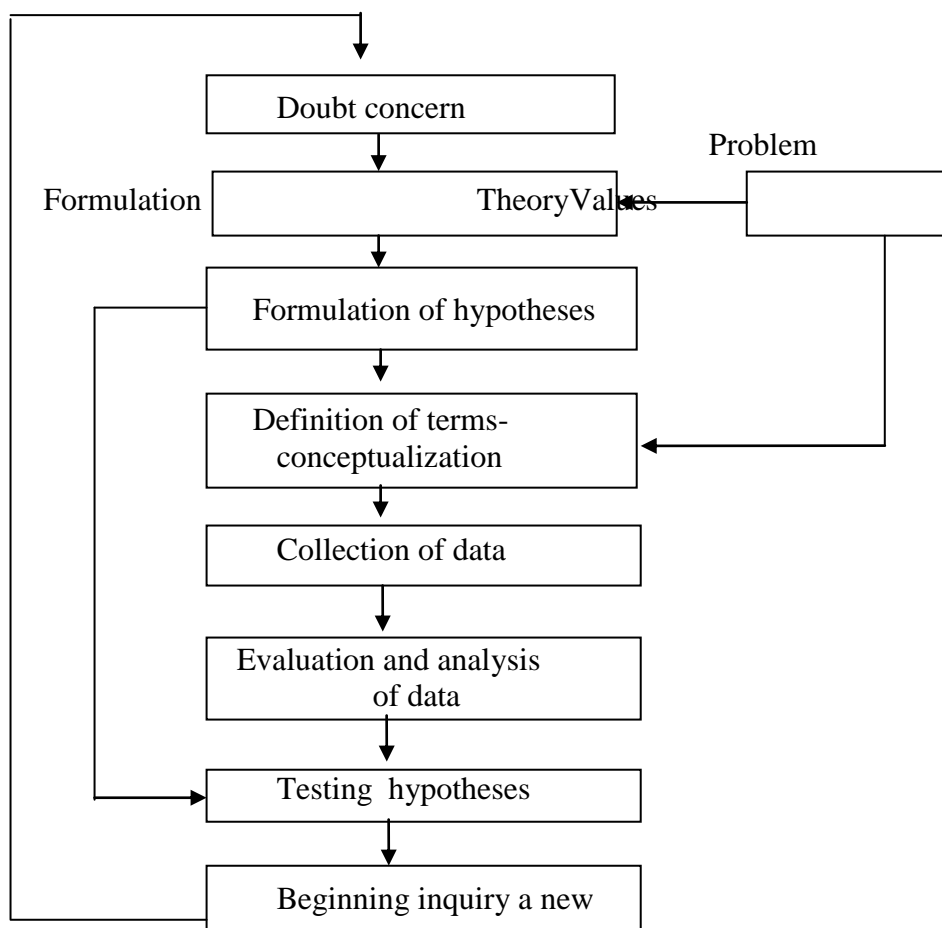
Sudrajat (2012) menyatakan proses pembelajaran inkuiri dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Merumuskan masalah, kemampuan yang dituntut adalah: (a) kesadaran terhadap masalah; (b) melihat pentingnya masalah dan (c) merumuskan masalah

2. Mengembangkan hipotesis, kemampuan yang dituntut dalam mengembangkan hipotesis ini adalah: (a) menguji dan menggolongkan data yang dapat diperoleh; (b) melihat dan merumuskan hubungan yang ada secara logis; dan (c) merumuskan hipotesis
3. Menguji jawaban sementara, kemampuan yang dituntut adalah: (a) merakit peristiwa terdiri dari: mengidentifikasi peristiwa yang dibutuhkan, mengumpulkan data, menginterpretasikan data, dan mengklasifikasikan data; (b) menyusun data, terdiri dari: mentranslasikan data, menginterpretasikan data, dan mengklasifikasikan data; (c) analisis data, terdiri dari: melihat hubungan, mencatat persamaan dan perbedaan, dan mengidentifikasi trend, sekuensi, dan keteraturan
4. Menarik kesimpulan, kemampuan yang dituntut adalah: (a) mencari pola dan makna hubungan; dan (b) merumuskan kesimpulan
5. Menerapkan kesimpulan dan generalisasi.

Pembelajaran melalui metode inkuiri secara umum dimulai dengan mengajukan sejumlah pertanyaan. Apakah dimulai dengan sebuah keraguan seperti yang dipaparkan oleh Banks, ataupun hanya ingin mengetahui dalam arti tidak mempunyai dorongan yang muncul dari sebuah keraguan. Untuk pembelajaran ditingkat sekolah menengah pertama, pertanyaan yang diajukan mahasiswa muncul dari sebuah keraguan. Rangsangan dosen pada mahasiswa membuat diarahkan pada pengembangan rasa ingin tahu yang mendalam tentang sesuatu sehingga mahasiswa merasa perlu bertanya dan mencari jawaban. Terkait dengan peran dosen dalam usaha mengembangkan kreatifitas belajar anak ini Clark menyatakan bahwa melalui inkuiri usaha dosen untuk merangsang berpikir

mahasiswa melalui berbagai pertanyaan, pemecahan masalah, baik individual maupun kelompok dapat dilaksanakan dengan lebih baik. Menurut Banks (1990: 79) menyebutkan terdapat beberapa hal yang terkait dengan tahapan kegiatan pembelajaran inkuiri,



Gambar 1. Langkah-langkah Inkuiri menurut Banks (1990: 79)

Gambar tersebut menjelaskan bahwa proses inkuiri menurut Banks dimulai dengan sebuah keraguan yang mesti dijelaskan. Penjelasan keraguan tersebut mesti sistematis dengan formulasi masalah yang jelas, ada hipotesis, ada teori, pengumpulan data, analisis data, dan generalisasi. Uraian Banks tentang bagaimana cara atau implementasi inkuiri lebih menonjolkan sebuah kegiatan ilmiah yang dimulai dengan sejumlah keraguan. Secara implementatif, menurut

Banks, model inkuiri dalam ilmu sosial dapat dimulai dengan formulasi permasalahan, membangun keraguan terhadap sesuatu yang akan dicari melalui sejumlah pertanyaan, diikuti dengan hipotesis, konseptualisasi hingga testing hipotesis. Melalui inkuiri mahasiswa dikehendaki untuk lebih aktif, mencari dan menetapkan masalah yang berkaitan dengan pertanyaan awal yang ada, memikirkan teori apa yang akan membantunya memecahkan masalah dengan melakukan pengujian hipotesis yang ditetapkan.

Hamalik (2008: 221) menyebutkan penggunaan metode pembelajaran inkuiri dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi dan merumuskan situasi yang menjadi fokus inkuiri secara jelas
2. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang fakta
3. Memformulasikan hipotesis atau beberapa hipotesis untuk menjawab pertanyaan pada langkah-langkah
4. Mengumpulkan informasi yang relevan dengan hipotesis dan menguji setiap hipotesis dengan data yang terkumpul
5. Merumuskan jawaban atas pertanyaan sesungguhnya dan menyatakan jawaban sebagai proporsi tentang fakta. Jawaban mungkin merupakan sintesis antara hipotesis yang diajukan dan hasil-hasil dari hipotesis yang diuji dengan informasi yang terkumpul.

Sapriya (2009: 81) menjelaskan tentang inkuiri seperti yang diungkapkan oleh filsuf pendidikan Amerika terkenal John Dewey bahwa pembelajaran inkuiri menerapkan metode ilmiah untuk masalah-masalah belajar dan umumnya digunakan dalam mata pelajaran IPS di sekolah dasar, menyarankan langkah-

langkah pembelajaran inkuiri dalam buku klasiknya *How We Think* yang diterbitkan tahun 1910 sebagai berikut:

1. Menggambarkan indikator-indikator masalah atau situasi
2. Memberikan kemungkinan jawaban atau penjelasan
3. Mengumpulkan bukti-bukti yang dapat digunakan untuk menguji kebenaran jawaban atau penjelasan
4. Menguji kebenaran jawaban sesuai dengan bukti-bukti yang terkumpul
5. Merumuskan kesimpulan yang didukung dengan bukti yang terbaik.

Sapriya (2009: 81) menyatakan bahwa pembelajaran IPS dengan menggunakan pendekatan inkuiri dapat diterapkan pada semua jenjang dan kelas. Untuk siswa sekolah dasar pada kelas-kelas rendah dapat juga menggunakan pendekatan inkuiri ini melalui pembelajaran-pembelajaran yang sederhana. Implementasinya inkuiri dapat menjadi sebuah proses sederhana sesuai dengan tingkat/level mahasiswa. Suchman dalam Siti Nursiah (2010), mengembangkan model inkuiri secara aplikatif seiring dengan tingkat penggunaan dan kemampuan pengguna (mahasiswa). Terdapat dua bentuk inkuiri yang secara sederhana dapat dipergunakan sebagai pengayaan metode dalam pembelajaran IPS, yakni model inkuiri induktif dan deduktif dapat ditelusuri dari pernyataan Suchman tentang bagaimana proses kerja atau langkah pembelajaran melalui inkuiri. Inkuiri induktif adalah model inkuiri yang penetapan masalahnya ditentukan sendiri oleh mahasiswa sesuai dengan bahan/materi ajar yang akan dipelajari, sedangkan inkuiri deduktif adalah model inkuiri yang permasalahannya berasal dari dosen.

Pembelajaran dengan metode inkuiri yang mensyaratkan keterlibatan aktif mahasiswa diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar

mahasiswa. Pembelajaran dengan metode inkuiri merupakan metode pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berfikir ilmiah pada diri mahasiswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini mahasiswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Mahasiswa benar-benar ditempatkan sebagai subjek yang belajar, peran dosen dalam pembelajaran dengan metode inkuiri sebagai pembimbing dan fasilitator. Tugas dosen adalah memilih masalah yang perlu disampaikan kepada mahasiswa untuk dipecahkan. Namun dimungkinkan juga bahwa masalah yang akan dipecahkan dipilih oleh mahasiswa. Tugas dosen selanjutnya adalah menyediakan sumber belajar bagi mahasiswa dalam rangka memecahkan masalah. Bimbingan dan pengawasan dosen masih diperlukan, tetapi intervensi terhadap kegiatan mahasiswa dalam pemecahan masalah harus dikurangi.

Menurut Sanjaya (2006: 208) pembelajaran inkuiri memiliki beberapa keunggulan, di antaranya.

1. Pembelajaran inkuiri merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui strategi ini dianggap lebih bermakna
2. Pembelajaran inkuiri dapat memberikan ruang kepada mahasiswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka
3. Pembelajaran inkuiri merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman
4. Keuntungan lain adalah strategi pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan mahasiswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya mahasiswa

yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terlambat oleh mahasiswa yang lemah dalam belajar.

Di samping memiliki keunggulan, metode ini juga mempunyai kelemahan, di antaranya.

1. Jika metode ini digunakan sebagai strategi pembelajaran, maka akan sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan mahasiswa
2. Metode ini sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan mahasiswa dalam belajar
3. Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering dosen sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan
4. Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan mahasiswa menguasai materi pelajaran, maka strategi ini akan sulit diimplementasikan oleh setiap dosen.

2.3 Peranan Pembelajaran Inkuiri Terhadap Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar

Pembelajaran inkuiri adalah merupakan istilah umum yang berlaku mengembangkan kemampuan berpikir analisis mahasiswa, agar bisa menganalisis, memecahkan persoalan dengan cara sistematis.

Menurut Sanjaya (2006:196) metode pembelajaran inkuiri adalah serangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara dosen dan mahasiswa.

Banyaknya kegiatan dalam pembelajaran dengan strategi inkuiri, menunjukkan besarnya keterlibatan mahasiswa dalam belajarnya. Banyaknya aktivitas belajar akan menghasilkan pengalaman belajar semakin banyak pula, yang merupakan hasil belajar mahasiswa. Dengan demikian, semakin berkualitas dan banyak pengalaman belajar, semakin berkualitas dan banyak pula hasil belajar yang diperoleh. Pembelajaran dengan strategi inkuiri meningkatkan kemampuan intelektual, juga meningkatkan motivasi intrinsik dan ekstrinsik (Arends dalam Handoko, 2007).

Sapriya (2009: 69-70) sejak zaman John Dewey 1859-1952 pemikiran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran telah menjadi obsesi. Walaupun pada masa itu pemikirannya masih bersifat umum, namun cukup untuk dijadikan pijakan bagi para pengikutnya.

Inkuiri merupakan salah satu strategi yang saat ini digunakan oleh para pengembang kurikulum khususnya di sekolah-sekolah Australia dan Amerika Serikat sebagai suatu pendekatan dalam proses belajar mengajar PIPS. Penggunaan pendekatan ini didasarkan atas beberapa pemikiran dari para ahli pendidikan IPS dan hasil-hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pendekatan ini memiliki keunggulan terutama untuk mengembangkan kemampuan berpikir maupun pengetahuan, sikap dan nilai pada peserta didik dibanding dengan pendekatan klasikal atau tradisional.

Sudrajat (2012) menyatakan tujuan dari pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dengan demikian, dalam pembelajaran inkuiri mahasiswa tidak hanya dituntut

untuk menguasai materi pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya. Manusia yang hanya menguasai pelajaran belum tentu dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara optimal. Sebaliknya mahasiswa akan dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya manakala ia bisa menguasai materi pelajaran. Semua saran dan upaya untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dalam kelas IPS pada pokoknya berkaitan dengan perlunya upaya mengembangkan kemampuan berpikir yang dapat membantu para mahasiswa, untuk belajar bagaimana belajar dan berpikir secara analisis. Dalam hal ini, kemampuan intelektual dianggap sebagai suatu proses berpikir mahasiswa secara analisis yang dikembangkan oleh dosen di kelas. Oleh karena itu, untuk menjawab tantangan ataupun permasalahan yang sedang dihadapi di dalam pembelajaran Akuntansi Biaya di kelas, strategi inkuiri dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif.

2.4 Aktivitas Belajar

Belajar merupakan proses yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama melalui latihan pengalaman yang membawa kepada perubahan diri dan perubahan cara mereaksi terhadap suatu perangsang tertentu. Belajar memerlukan aktivitas, artinya orang yang belajar harus ikut serta dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara aktif.

2.4.1 Pengertian aktivitas belajar

Segala bentuk perbuatan atau kegiatan yang dilakukan mahasiswa yang bersifat pemikiran atau jasmani maupun mental atau rohani dalam mencapai hasil belajar dapat dikatakan sebagai aktivitas belajar. Sedangkan teori aktivitas adalah seperangkat prinsip dasar yang merupakan sistem konseptual umum, dan bukan suatu teori yang bersifat prediktif. Prinsip-prinsip dasar teori aktivitas meliputi struktur hierarkis aktivitas, objek-*orientedness*, internalisasi/eksternalisasi, alat mediasi, dan pengembangan (Yaumi. 2001).

Menurut Sardiman (2006: 95) bahwa: "Prinsipnya belajar adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku menjadi melakukan kegiatan. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas". Pendapat lain menyatakan bahwa prinsip-prinsip belajar berkaitan dengan perhatian, motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung/berpengalaman, pengulangan, tantangan, balikan dan penguatan serta perbedaan individu (Dimiyati dan Mujiono 2009: 42).

Pendapat yang serupa dinyatakan oleh Juhri (2006: 81) yaitu "Belajar adalah suatu proses yang memerlukan aktivitas, artinya orang yang belajar harus ikut serta dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara aktif. Orang yang belajar itu mempelajari apa saja yang dilakukan, apa yang dirasakan, dan apa yang dipikirkan". Menurut Hanafiah dan Suhana (2009: 23) menyatakan bahwa: "Proses aktivitas pembelajaran harus melibatkan seluruh aspek psikologis peserta didik, baik jasmani maupun rohani sehingga akselerasi perubahan perilakunya dapat terjadi secara cepat, tepat, mudah, dan benar, baik berkaitan dengan aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor". Beberapa pendapat tersebut menekankan bahwa aktivitas belajar adalah kegiatan yang dilakukan siswa berupa keaktifan dan keterlibatan langsung dalam proses pembelajaran untuk mencapai hasil

belajar yang optimal, hal ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar pada prinsipnya adalah keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

2.4.2 Jenis-jenis Aktivitas Belajar

Aktivitas yang dilakukan mahasiswa pada saat pembelajaran bisa beraneka ragam, sesuai dengan situasi atau proses belajar mengajar berlangsung. Menurut Dierdrich dalam Sardiman (2006: 101) menyatakan bahwa: Aktivitas dapat digolongkan menjadi beberapa macam antara lain

- 1) *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi, percobaan dan pekerjaan orang lain.
- 2) *Oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- 3) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
- 4) *Writing activities*, seperti: menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- 5) *Drawing activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- 6) *Motor activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereperasi, bermain, berkebun, berternak.
- 7) *Mental activities*, sebagai contoh: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- 8) *Emotional activities*, seperti misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Menurut Sanjaya (2006: 197) dalam pembelajaran inkuiri akan efektif manakala.

- 1) Dosen mengharapkan mahasiswa dapat menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang ingin dipecahkan. Dengan demikian dalam strategi inkuiri penguasaan materi pelajaran bukan sebagai tujuan utama pembelajaran, akan tetapi yang lebih dipentingkan adalah proses belajar.
- 2) Jika bahan pelajaran yang akan diajarkan tidak berbentuk fakta atau konsep yang sudah jadi, akan tetapi sebuah kesimpulan yang perlu pembuktian.
- 3) Jika proses pembelajaran berangkat dari rasa ingin tahu mahasiswa terhadap sesuatu.
- 4) Jika dosen akan mengajar pada sekelompok mahasiswa yang rata-rata memiliki kemauan dan kemampuan berpikir. Strategi inkuiri akan kurang berhasil

diterapkan kepada mahasiswa yang kurang memiliki kemampuan untuk berpikir.

- 5) Jika jumlah mahasiswa yang belajar tak terlalu banyak sehingga bisa oleh dikendalikan dosen.
- 6) Jika dosen memiliki waktu yang cukup untuk menggunakan pendekatan yang berpusat pada mahasiswa.

2.4.3 Manfaat Aktivitas dalam pembelajaran

Aktivitas mahasiswa sangat penting untuk meraih prestasi belajar yang diharapkan, aktivitas yang dimaksud adalah kegiatan mahasiswa dalam melaksanakan tugasnya sebagai pelajar disekolah. Menurut Hamalik (2008: 91) mengemukakan bahwa penggunaan azas aktivitas dalam proses pembelajaran memiliki manfaat tertentu, antara lain:

- 1) siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri;
- 2) berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek siswa;
- 3) memupuk kerjasama yang harmonis dikalangan para siswa yang pada gilirannya dapat memperlancar kelompok kerja;
- 4) siswa belajar dan bekerja berdasarkan minat dan kemauan sendiri, sehingga sangat bermanfaat dalam rangka pelayanan perbedaan individu;
- 5) memupuk disiplin belajar dan suasana belajar yang demokratis dan kekeluargaan, musyawarah dan mufakat, membina dan memupuk kerjasama antar sekolah dan masyarakat, dan hubungan antara guru dan orang tua siswa, yang bermanfaat dalam pendidikan siswa;
- 6) pembelajaran dan belajar dilaksanakan secara realistik dan kongkrit sehingga mengembangkan pemahaman dan berfikir kritis serta menghindari terjadinya verbalisme;
- 7) pembelajaran dan kegiatan belajar menjadi hidup sebagai halnya kehidupan dalam masyarakat yang penuh dinamika;

Beberapa pendapat tersebut dapat dinyatakan bahwa aktivitas belajar adalah kegiatan yang dilakukan mahasiswa berupa keaktifan dan keterlibatan langsung dalam proses pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang optimal, hal ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar pada prinsipnya adalah keaktifan mahasiswa

dalam proses pembelajaran. Penelitian ini indikator yang digunakan dalam aktivitas belajar antara lain:

- 1) melakukan kegiatan pembelajaran;
- 2) mendengarkan/memperhatikan penjelasan dosen;
- 3) menjawab pertanyaan guru/teman;
- 4) menyanggah pendapat;
- 5) bertanya;
- 6) memberikan tanggapan;
- 7) menghargai pendapat orang lain;
- 8) mengemukakan pendapat
- 9) mempresentasikan hasil diskusi;
- 10) mencatat/membuat simpulan.

2.5 Hasil Belajar

Dampak pengajaran adalah hasil yang dapat diukur, seperti tertuang dalam angka rapor, angka dalam ijazah, atau kemampuan meloncat setelah latihan. Pada akhir proses belajar, suatu hal yang diperlukan siswa dalam mengikuti pelajaran yang dilakukan oleh guru adalah hasil belajar.

2.5.1 Pengertian Hasil Belajar

Setiap proses kegiatan pembelajaran selalu menghasilkan suatu hasil belajar, hasil belajar tersebut merupakan bukti dari usaha yang telah dilakukan dalam kegiatan belajar. Menurut Dimiyati dan Mujiono (2009: 4) bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindakan belajar dan tindakan mengajar pada akhir proses belajar. Sedangkan menurut Hamalik (2008: 31) bahwa hasil-hasil belajar adalah

pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian motivasi-motivasi, apresiasi, abilitas, dan keterampilan. Hasil belajar merupakan suatu hal yang diperlukan mahasiswa dalam mengikuti pelajaran yang dilakukan oleh dosen. Hasil belajar ini berupa angka, huruf, atau kata-kata "baik, sedang, kurang, dan sebagainya". Prestasi belajar tidak pernah dihasilkan selama seseorang tidak melakukan kegiatan dan pencapaian prestasi itu harus dengan jalan melakukan kerja".

Menurut Sardiman (2006: 22) bahwa "Hasil belajar mencerminkan adanya perubahan tingkah laku pada siswa. Ketercapaian tujuan pembelajaran atau hasil pengajaran sangat dipengaruhi oleh bagaimana aktivitas siswa dalam belajar".

Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi dalam diri individu yang sedang belajar menggambarkan ciri-ciri perbuatan belajar sebagai berikut (1) belajar adalah aktivitas yang menghasilkan perubahan individu yang belajar, (2) perubahan itu pada hakikatnya adalah didapatnya kemampuan baru yang menetap dalam waktu yang relatif lama, (3) perubahan itu terjadi karena usaha, artinya individu yang belajar menjalani latihan atau pengalaman tertentu, dan (4) belajar tidak dapat diobservasi secara langsung tetapi pengejawantahannya pada kegiatan belajar individu (Bloom dalam Degeng, 1998: 80).

2.5.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Suatu hal yang hendak diraih oleh siswa dalam mengikuti pelajaran yang dilakukan guru adalah hasil belajar, akan tetapi banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar tersebut. Faktor-faktor tersebut antara lain:

- 1) faktor Intern yaitu faktor jasmani (kesehatan dan cacat tubuh) dan faktor psikologis (intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan, dan kesiapan) dan faktor kelelahan. Kesempurnaan dan kualitas kondisi internal yang dimiliki siswa ini akan berpengaruh terhadap kesiapan, proses dan hasil belajar;
- 2) faktor ekstern yaitu faktor keluarga (cara orang tua mendidik relasi antar keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi, perhatian, dan latar belakang budaya), faktor sekolah dan faktor masyarakat (Slameto, 2003: 54-55). Faktor eksternal ini juga akan mempengaruhi persiapan, proses dan hasil belajar.

2.5.3 Kategori Hasil Belajar

Melalui belajar orang akan memperoleh berbagai ketrampilan, pengetahuan, sikap serta nilai, oleh karena itu belajar akan menghasilkan berbagai tingkah laku yang berlainan. Hasil belajar tersebut dapat dimasukkan dalam beberapa kategori.

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Gagne dalam Djiwandono, (2006: 217) hasil belajar dimasukkan dalam lima kategori:

- 1) informasi verbal;
- 2) kemahiran intelektual;
- 3) pengaturan kegiatan kognitif;
- 4) sikap;
- 5) ketrampilan motorik.

Adapun untuk Program Studi Pendidikan Ekonomi FKIP UM Metro, dosen mata kuliah akuntansi biaya menggunakan Standar penilaian hasil belajar dengan KKM dengan batas 65. Artinya jika mahasiswa tersebut belum mencapai nilai 65

atau 0 – 64, maka mahasiswa tersebut belum mencapai ketuntasan yang diharapkan. Sehingga mahasiswa tersebut perlu diberikan remedial, dan apabila mahasiswa tersebut telah mencapai nilai 65 – 100, maka mahasiswa tersebut sudah dinyatakan mencapai KKM.

2.6 Pembelajaran Akuntansi Biaya

Pembelajaran akuntansi biaya pada tingkat pendidikan tinggi sangat diperlukan. Pembelajaran akuntansi biaya merupakan bagian dari ilmu ekonomi, dan disiplin ilmu lainnya serta masalah-masalah sosial terkait, yang diorganisasikan dan disajikan secara ilmiah dan psikologis untuk tujuan pendidikan.

2.6.1 Pengertian Akuntansi Biaya

Tujuan pokok akuntansi biaya adalah menyediakan informasi keuangan mengenai suatu perusahaan. Jadi akuntansi biaya berkaitan erat dengan pengukuran, pencatatan, dan pelaporan tentang informasi keuangan kepada berbagai pihak yang berkepentingan dengan eksistensi perusahaan. Informasi keuangan mengenai perusahaan diperlukan oleh manajemen untuk membuat perencanaan dan mengendalikan operasi perusahaan.

Akuntansi biaya menyediakan informasi tentang biaya, untuk tiga tujuan pokok, yaitu: (1) penentuan harga pokok produk dan rugi-laba periodik, (2) perencanaan dan pengendalian kegiatan rutin, (3) pengambilan keputusan tidak rutin, perumusan kebijakan/strategi, dan perencanaan jangka panjang (Harnanto, 1992: 5). Akuntansi biaya merupakan suatu system informasi kuantitatif yang terpenting, pada hampir setiap perusahaan atau organisasi. Akuntansi biaya menyediakan informasi keuangan untuk tiga tujuan pokok:

1. Informasi kepada ekstern: pemilik, kreditur, instansi pemerintah, untuk dipakai sebagai dasar pengambilan keputusan investasi, penetapan pajak, dan keputusan ekonomi lainnya.
2. Informasi kepada manajemen, untuk membuat perencanaan dan pengendalian kegiatan rutin, pengambilan keputusan tidak rutin dan perumusan metode jangka panjang.
3. Informasi kepada manajemen, untuk penilaian prestasi para manajer, karyawan dan unit-unit organisasinya.

Akuntansi biaya menitikberatkan pada proses penentuan biaya (harga pokok) dari setiap kegiatan, produk, departemen segmen-segmen tertentu di dalam suatu perusahaan yang biasa disebut sebagai obyek biaya (*cost objectives*).

Sebagai suatu aktivitas, akuntansi biaya menghasilkan informasi biaya yang diperlukan untuk pembuatan laporan baik kepada pihak intern maupun pihak ekstern, informasi biaya antara lain tercermin pada Harga Pokok Penjualan dalam laporan rugi/laba, Persediaan (produk jadi, produk dalam proses, dan bahan baku) dalam neraca.

2.6.2 Karakteristik Mata Kuliah Akuntansi Biaya

Akuntansi biaya menghasilkan informasi biaya yang dibutuhkan oleh manajemen untuk membuat pelaporan kepada pihak ekstern maupun untuk perencanaan, pengendalian dan penilaian prestasi. Akuntansi biaya harus mengakomodasikan kedua tuntutan akan informasi yang diperlukan manajemen tersebut.

Menurut Harnanto (1992: 8) untuk informasi biaya sebagai outputnya harus memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Relevansi, merupakan karakteristik yang sangat penting untuk dimiliki oleh setiap informasi akuntansi. Artinya informasi akuntansi harus bermanfaat untuk mempertimbangkan persoalan-persoalan tertentu yang dihadapi atau sesuai dengan kebutuhan pemakai. Relevansi informasi biaya penting baik untuk pelaporan kepada pihak ekstern, dan terutama pada pihak intern. Pelaporan kepada pihak ekstern seperti, neraca, laporan rugi/laba disajikan kepada banyak pihak untuk pengambilan keputusan.
2. Obyektif, obyektivitas juga merupakan atribut yang harus dimiliki oleh informasi (akuntansi) biaya. Obyektivitas diperlukan untuk menunjukkan bahwa metode pengumpulan dan laporan-laporan atau informasi biaya yang dihasilkan, memang dirancang agar secara sistematis dan realistis merefleksikan kejadian atau transaksi-transaksi yang benar-benar terjadi. Kriteria obyektivitas, khususnya, harus tercermin pada informasi biaya untuk laporan kepada pihak ekstern.
3. Dapat diuji kebenarannya, informasi (akuntansi) biaya harus dapat dibuktikan atau diversifikasi kebenarannya. Artinya, pemakaian informasi atau pihak lain (yang kompeten) harus dapat mengusut atau mengidentifikasi metode yang digunakan oleh perusahaan untuk menghasilkan jumlah biaya tertentu dari obyek biayanya. Karakteristik demikian harus dimiliki oleh setiap informasi biaya untuk dapat dipercaya kebenarannya.
4. Tepat waktu, informasi akuntansi biaya akan kehilangan nilai kegunaannya apabila disajikan tidak tepat pada waktunya. Karena ketepatan waktu mutlak diperlukan agar informasi biaya yang dihasilkan memberikan manfaat yang sebesar-besarnya kepada manajemen.

4. Akurat, ketelitian juga merupakan karakteristik yang harus dimiliki oleh informasi akuntansi biaya. Sebab informasi yang tepat waktu sekalipun akan kehilangan manfaatnya apabila ternyata tidak akurat.

2.6.3 Tujuan Pembelajaran Mata Kuliah Akuntansi Biaya

Dunia pendidikan, setiap mata pelajaran yang diberikan pada mahasiswa di sekolah selalu mempunyai suatu tujuan. Menurut Harnanto (1992: 11) tujuan akuntansi biaya adalah menyediakan informasi biaya dan mempunyai elemen yang terdiri dari tenaga kerja dan ekuipmen. Lebih dari itu akuntansi biaya juga berkaitan dengan kegiatan-kegiatan khas suatu system, yang terdiri dari: input data, proses dan output (informasi biaya). Adapun tujuan pembelajaran dalam Rencana Proses Pembelajaran (RPP), pada standar kompetensi metode harga pokok proses, dan kompetensi dasar adalah mahasiswa dapat:

1. Menghitung metode harga pokok proses produk yang diolah melalui satu departemen.
2. Menghitung metode harga pokok proses produk yang diolah melalui lebih dari satu departemen.
3. Menghitung pengaruh produk yang hilang awal proses terhadap harga pokok produk per-satuan.

2.7 Hasil Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan dengan strategi pembelajaran inkuiri.

1. Penelitian Nopita Rupiani (2010) tentang peningkatan hasil belajar IPS melalui strategi pembelajaran inkuiri, menyatakan bahwa terdapat peningkatan aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Plumbangan 03

Kecamatan Doko Kabupaten Blitar Presentase aktivitas siswa mengalami peningkatan sebesar 2,78% siklus I, kemudian pada siklus II mengalami peningkatan 16,11%, dan pada siklus III mengalami peningkatan lagi sebesar 18,89%. Hasil belajar siswa pada siklus I mengalami penurunan sebesar 7,75%, pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 12,00%, dan pada siklus III mengalami peningkatan lagi sebesar 12,75% .

2. Penelitian Novi Enggar Rati (2012) tentang Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) untuk mencapai ketuntasan hasil belajar biologi dan meningkatkan aktivitas siswa kelas VII B semester genap SMP Daerah Wuluhan Jember. Hasil penelitian diperoleh hasil bahwa melalui Strategi pembelajaran Inkuiri (SPI) dapat menuntaskan hasil belajar siswa. Sebelum pelaksanaan tindakan ketuntasan yang dicapai 58,6%. Pada siklus I hasil belajar yang diperoleh 59% dan Belum mencapai ketuntasan 75% dari ketuntasan yang ditetapkan , sehingga diadakan lanjutan yaitu siklus II. Dimana hasil belajar telah mencapai ketuntasan 86% dari ketetapan ketercapaian secara klasikal 75%. Sedangkan presentase aktivitas siswa meningkat, hal ini dapat dilihat dari hasil analisis sebelum tindakan 62% (kurang baik), pada siklus I 71% (cukup baik) dan pada siklus II meningkat menjadi 84,3% (baik), karena hasil belajar siswa pada telah mencapai ketuntasan secara klasikal maka tindakan dihentikan.

2.1 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan kajian teori di atas maka diajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Penerapan strategi pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan aktivitas belajar pada mahasiswa Semester VI Program Studi Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Muhammadiyah Metro.

- 2) Penerapan strategi pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar pada mahasiswa Semester VI Program Studi Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Muhammadiyah Metro.