

# Analisis Awal Model Inquiry Learning yang dapat Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa

Syamsidah, Ratnawati, T, Amir Muhiddin  
Universitas Negeri Makassar  
Email: syamsidah@unm.ac.id

**Abstract.** This study aims to determine the stages of developing learning tools in the inquiry learning model that can improve students' creative thinking skills, then find out the learning tools of inquiry learning model that are valid, effective, and practical. This research produces learning tools, including Learning Implementation Plan (RPP) with a validated inquiry learning model, a validated module, then a learning mode manual, and a simple IPR (Intellectual Property Right). This research supports the leading research of the State University of Makassar related to the first leading research in the field of education, especially the sub-sector of the Development of Educational Models and Effective Learning. By implementing the inquiry learning model learning tools, students are expected to get multiple benefits, namely: (1) understanding and mastering the material of Kitchen Appliances and (2) increasing students' creative thinking skills. This research is a research on the development of the Thiagarajan, Semmel, and Semmel models which are modified through four stages, namely (1) define stage, (2) design, (3) develop and (4) disseminate. In the develop stage, expert validation is carried out. This research was designed in two stages, the first stage (in 2019) producing an initial prototype design of learning tools. The second stage (2020) aims to develop learning tools for Kitchen Appliance Subjects, testing, evaluation, and revision. The outputs to be achieved in this study are: (1) produce learning tools (lesson plans, modules, and model books) that have been validated by experts, practitioners and have been tested and analyzed, (2) an article will be published in a National proceeding and International journal.

**Keywords:** Development, Learning Tools, Inquiry Learning, creative thinking.

## PENDAHULUAN

Pembelajaran *inquiry* merupakan salah satu model pembelajaran *active learning* yang kini digemari, karena relevan dengan upaya untuk menciptakan kemandirian dan berpikir kreatif bagi peserta didik. *Inquiry* merangsang peserta didik untuk mengeksplor kemampuan pada dirinya, baik itu kemampuan Cipta, Rasa, maupun Karsa, namun demikian kemampuan itu hanya bisa berkembang jika dilatih dan diberi pembelajaran yang tepat, terencana dan sistematik. (Suryasumatri, J. 2010). Dalam perpektif pendidikan, pembelajaran *inquiry*, menumbuhkan potensi kognitif untuk mengembangkan pengetahuan, selanjutnya menumbuhkan potensi afektif untuk mengembangkan sikap mental yang positif dan konstruktif, lebih dari itu pembelajaran *inquiry* dapat menumbuhkan potensi psikomotorik yang dapat meningkatkan keterampilan hidup (*life skill*) peserta didik.

Ulasan tersebut di atas sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Gultom, S. 2013) bahwa *inquiry learning* adalah pembelajaran yang memberi peluang bagi peserta didik untuk melakukan proses, misalnya melakukan eksperimen sendiri, mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mencari jawaban sendiri. Dengan begitu model *inquiry* adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan

analisis sehingga dapat merumuskan sendiri penemuan dengan penuh percaya diri. Model pembelajaran *inquiry* perlu dikembangkan, karena mempunyai efek yang luas, salah satunya adalah memberi pengaruh pada leadership atau kepemimpinan, Sebagaimana diketahui bahwa pembelajaran *inquiry* memberi peluang bagi peserta didik untuk terbiasa mengambil keputusan dan keputusan yang terbaik adalah keputusan yang menemukan berbagai alternatif-alternatif untuk dipilih menjadi satu keputusan. Oleh sebab itu *inquiry learning* dianggap relevan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Melatih peserta didik untuk mencari dan menemukan masalah serta mencari solusi adalah salah satu upaya untuk mengasah kemampuan berpikir kreatif peserta didik, pada waktunya nanti mereka tidak lagi terkungkung pada pilihan keputusan yang sempit disebabkan oleh kreatifitas yang rendah. Melalui pembelajaran *inquiry* peserta didik dilatih dan diberi kesempatan untuk menciptakan ide-ide adaptif sehingga berkembang kemampuan untuk menyelesaikan masalah. (Rod Judkins, 2010). Dalam kehidupan dan dalam berbagai kesempatan, seringkali seseorang menghadapi berbagai kesulitan yang multi dimensi, demikian rumitnya masalah tersebut sehingga menimbulkan dilematis. Kenyataan seperti inilah yang membutuhkan kemampuan kreatif, memunculkan ide-ide baru untuk keluar dari kemelut

dan permasalahan, oleh sebab itulah kreatifitas juga diartikan sebagai kemampuan untuk menentukan pertalian baru, melihat subjek dari perspektif baru, dan menentukan kombinasi-kombinasi baru dari dua atau lebih konsep yang telah tercetak dalam pikiran. (L.S. Melvin, 2019).

Model pembelajaran *inquiry* perlu diteliti dan dikembangkan menjadi salah satu alternatif pada mahasiswa Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK FT UNM), terutama yang mengambil mata kuliah Piranti Dapur. Sebab mata kuliah ini bukan saja menuntut kreatifitas dan inovasi serta terampil mengambil keputusan bagi mahasiswa tetapi juga dituntut untuk terampil berpikir dengan menggunakan prinsip-prinsip ilmu pengetahuan. Selama ini mata kuliah Piranti Dapur diajarkan dengan pendekatan pembelajaran yang berorientasi guru (*Teacher Centre learning oriented*), pada hal mata kuliah ini merupakan mata kuliah prasyarat yang memberi dasar yang kuat pada mata kuliah lanjutan, akibatnya mahasiswa kurang kreatif dan inovatif serta seringkali tidak kurang melakukan penyesuaian pada mata kuliah lanjutan baik secara teoritik maupun praktik, yang tidak kalah pentingnya adalah realitas bahwa mahasiswa kurang terbiasa mengambil peran dalam memecahkan masalah secara ilmiah.

Berdasarkan latar belakang itulah maka penelitian pengembangan ini perlu dilakukan agar ditemukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif mahasiswa dan mata kuliah piranti dapur memang memerlukan banyak latihan dan praktek dan ini relevan dengan apa yang dikemukakan oleh Mulyasa, (2014), bahwa model pembelajaran *inquiry* dan model *project based learning* mempersiapkan peserta didik pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan mencari jawabannya sendiri, serta menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukannya dengan yang ditemukan peserta didik lain.

Kalau dianalisis lebih jauh maka sesungguhnya model *inquiry* banyak dipengaruhi oleh aliran pembelajara antara lain seperti aliran pembelajaran kognitif dan aliran pembelajaran konstruktivistik. Belajar kognitif pada hakikatnya adalah proses mental dan proses berpikir dengan memanfaatkan segala potensi yang dimiliki setiap individu secara optimal, sementara itu teori belajar konstruktivistik menurut Piaget yang ditulis kembali (Ibrahim, M dkk. 2010) mengatakan bahwa pengetahuan itu dapat bermakna manakala dicari dan ditemukan sendiri oleh peserta didik. Setiap individu berusaha dan mampu mengembangkan pengetahuannya sendiri melalui skema yang ada dalam struktur kognitifnya. Skema itu secara terus

menerus diperbarui dan diubah melalui proses asimilasi dan akomodasi.

Bagi seorang guru, *Inquiry learning* tentu menyenangkan dilihat dari aspek efektifitas dan efesiensi, sebab guru tidak terlalu jauh ke dalam mencampuri proses pembelajaran dari awal sampai akhir. Guru tak ubahnya sebagai fasilitator yang hanya memberi dukungan dalam bentuk rancangan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mencari dan menemukan sendiri masalah dan solusi, dengan begitu akan muncul dengan sendirinya tantangan untuk berbuat dan pada gilirannya akan melahirkan kemampuan berpikir kreatif. Dalam kaitan ini Kunandar, (2007) mengemukakan bahwa pengetahuan dan kemampuan yang diperoleh peserta didik sebaiknya tidak berasal dari hasil mengingat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Dengan demikian tugas guru adalah merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan, apapun materi yang diajarkannya.

Telah dikemukakan terdahulu bahwa pembelajaran *inquiry* berbasis pada peserta didik masuk dalam rumpun pembelajaran *active learning* seperti halnya model *Problem based learning* bertujuan mengembangkan potensi kognitif untuk mengasah kemampuan berpikir kreatif dan membentuk intelektualitas peserta didik (Syamsidah, 2018), demikian juga *inquiry* mengembangkan kemampuan afektif untuk mengasah sikap yang positif dan mengembangkan psikomotori untuk merangsang keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Dengan demikian, dalam pembelajaran *inquiry* peserta didik tidak hanya dituntut agar menguasai materi pelajaran dengan menggunakan potensi kognitifnya, akan tetapi juga bagaimana mereka dapat menggunakan potensi afektif mereka sehingga dapat menjadi pintar dan cerdas sekaligus bermoral dan berakhlak mulia.

Terkait dengan potensi afektif, pembelajaran *inquiry* memberi peluang bagi pengembangan kepribadian peserta didik terutama dalam kemandirian, hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Rod Judkins. (2010) dan Lestari Dewi, Narni, dkk. (2013) bahwa, pembelajaran *inquiry* dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa untuk mencari dan menemukan sendiri materi yang akan di pelajarnya, melatih kepekaan diri, menumbuhkan rasa percaya diri, meningkatkan motivasi, dan partisipasi belajar, meningkatkan tingkah laku yang positif, meningkatkan prestasi dan hasil belajar.

Pendapat di atas menunjukkan bahwa *inquiry* adalah sebuah proses dan dijalani melalui pendidikan yang terencana dan sistimatis, oleh sebab itu upaya untuk meningkatkan kreatifitas berpikir siswa harus dilakukan dengan pembelajaran yang relevan, dan *inquiry learning* merupakan salah satu jalan kearah itu., dengan begitu berpikir kreatif bukanlah sesuatu yang dibawah lahir, tetapi dipelajari melalui

pelatihan-pelatihan intensif, dilakukan melalui uji coba yang berulang-ulang, dilakukan secara rutin dan terencana, dan kalau ini berhasil dilakukan maka peserta didik akan terbiasa menghubungkan antara konsep sebagai suatu peristiwa dengan konsep-konsep yang lain.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and development*). yang diadopsi dari model Thiagarajan, Semmel dan Semmel (1974) melalui empat tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*) dan tahap penyebaran (*disseminate*). Tahap-tahap tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*): Tahap ini dilaksanakan dengan tujuan menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran, diawali dengan analisis tujuan dari batasan materi yang dikembangkan. Tahap ini meliputi lima langkah pokok yaitu : (a) analisis ujung depan; (b) analisis siswa; (c) analisis konsep; (d) analisis tugas, dan (e) perumusan tujuan pembelajaran.
2. Tahap Perancangan (*Design*): Tahap ini dilakukan dengan tujuan mempersiapkan prototipe perangkat pembelajaran. Ini dilakukan dengan tiga langkah, yaitu: (a) Penyusunan konsep (b) Pemilihan reference dan media yang sesuai tujuan. (c) Pemilihan format.
3. Tahap Pengembangan (*Develop*): Tahap pengembangan dibagi menjadi dua aktifitas meliputi (a) expert appraisal, Ini merupakan teknik yang bertujuan menilai kelayakan rancangan produk dan oleh ahli dalam bidangnya. (b) Tahap pengembangan berikutnya adalah *Developmental testing* aktifitas ini merupakan eksperimen atau uji coba rancangan produk yang tertuju kepada subyek yang sebetulnya.

Dalam penelitian ini, pengembangan model pembelajaran, dilakukan dengan melaksanakan tahap validasi model dari ahli. meliputi perangkat model pembelajaran dan RPP. Tim ahli yang dilibatkan dalam proses validasi terdiri dari ahli pembelajaran dan ahli bidang kejuruan yaitu Tata Boga. Pengembangan perangkat pembelajaran meliputi penyusunan RPP IL, Modul IL (MIL) dan BPM IL (BPMIL). Selanjutnya uji coba perangkat dengan menggunakan satu kelas belajar (kelompok kecil). Data hasil *review* perangkat pembelajaran dianalisis secara deskriptif untuk melihat kevalidan perangkat. Adapun kriteria kevalidan perangkat dapat dilakukan dengan melihat rata-rata skor tiap aspek/indikator. Yang diukur adalah berkategori minimal baik.

Subjek dalam penelitian pengembangan ini dilakukan dengan memilih secara sengaja (purposif) mahasiswa Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga semester genap tahun akademik 2017/2018. Subyek uji coba penelitian sebanyak 30 orang

mahasiswa. Selanjutnya pengumpulan data dilakukan dengan mengisi lembar *review/validasi*, keterlaksanaan RPP dan angket respon mahasiswa dan dosen terhadap model dan perangkat pembelajaran. Selanjutnya penelitian ini, akan diolah dan dianalisis secara deskriptif (Arikunto. S, 2010) meliputi data hasil validasi/*review*, pengelolaan pembelajaran, aktivitas mahasiswa, analisis data hasil tes penguasaan konsep pengetahuan bahan makanan, keterlaksanaan RPP dan angket respon mahasiswa dan dosen terhadap model dan perangkat pembelajaran. Kriteria kevalidan perangkat mengacu kepada Gregory standar indeks dalam Arikunto.S (2010) dengan tingkat keterlaksanaan perangkat 50 % dari minimal 70 % aspek yang diamati, dan keefektifan perangkat mengacu kepada koefisien reliabilitas yaitu  $x \geq 0,75$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

1. Tahap pendefinisian
  - a. Analisis Ujung Depan  
Analisis ujung depan berdasarkan hasil pengamatan ditemukan bahwa pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh dosen pengampuh mata kuliah selama ini masih didominasi oleh pendekatan berbasis guru (*teacher learning approach*), meskipun model pembelajar berbasis mahasiswa dilakukan tetapi tidak dilaksanakan secara maksimal, akibatnya pembelajaran menjadi kurang efektif. Hasil pengamatan juga menemukan bahwa dari 2 dosen yang melakukan proses pembelajaran pada mata kuliah piranti dapur, 1 (50%) diantaranya masih menggunakan lebih banyak metode ceramah yang konvensional, dan selebihnya 1 dosen (50 %) sudah melaksanakan model pembelajaran diskusi yang didasarkan pada filosofi konstruktivisme.
  - b. Analisis Peserta Didik (Mahasiswa)  
Analisis peserta didik dilakukan untuk menelaah karakteristik peserta didik yang meliputi latar belakang, khususnya kemampuan dasar tentang pengetahuan dan keterampilan terkait piranti dapur, analisis ini dilakukan melalui tes dan angket. Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif mahasiswa jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga yang menjadi subjek dalam penelitian ini berada pada kategori mulai berkembang dan hasil belajar piranti dapur tergolong cukup, dengan skor rata-rata 63,22 dari skor maksimal 100. Meski demikian hasil ini belum memungkinkan terciptanya proses pembelajaran yang maksimal untuk meningkatkan berpikir kreatif mahasiswa.  
Kemampuan berpikir kreatif

mahasiswa yang rendah tentu berhubungan dengan model pembelajaran konvensional sebagaimana diuraikan di atas. Disadari benar sebagaimana diungkap oleh beberapa dosen pengampuh mata kuliah bahwa selama ini pembelajaran kadang-kadang berlangsung satu arah, karena itu dianggap yang terbaik, mengingat pembelajaran inovatif belum sepenuhnya dimengerti dan dipahami. Model *inquiry learning* belum populer, baik dikalangan dosen lebih-lebih dikalangan peserta didik.

c. Analisis Konsep

Mata kuliah piranti dapur membahas sejumlah kompetensi dasar mulai dari konsep dasar piranti dapur, alat pemanas, alat memasak, alat pemotong, alat pengocok dan sebagainya. Karakteristik mata kuliah piranti dapur sedikit berbeda dengan mata kuliah lain, olehnya itu pembina mata kuliah dituntut untuk kreatif memilih model dan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mata kuliah piranti dapur. Namun demikian berdasarkan hasil wawancara terhadap dosen yang menjadi subjek dalam penelitian ini ditemukan bahwa umumnya mereka kurang mengerti dan memahami eksistensi mata kuliah ini yang seharusnya diajarkan dengan model kreatif dan konstruktif, namun diajarkan dengan model konvensional yang lebih banyak ceramah dan didominasi oleh guru.

d. Analisis Tugas

Pemberian tugas kepada mahasiswa dilakukan dengan tes bagaimana pengetahuan dan skill mereka tentang konsep piranti dapur yang dipelajari. Tugas yang diberikan berupa topik permasalahan piranti dapur dengan situasi nyata untuk dikembangkan dan solusi pemecahannya baik itu melalui kajian pustaka atau praktek di laboratorium.

Tugas pertama mahasiswa secara berkelompok membuat makalah terkait dengan alat pemanas, tugas kedua mempersentasikan piranti alat memasak di depan kelas dan tugas ketiga mendiskusikannya bersama dengan mahasiswa dan diskusi ini dipantau secara saksama oleh dosen yang kedudukannya sebagai fasilitator. Kebiasaan mahasiswa untuk berdiskusi dan mengeluarkan pendapat di depan teman sebaya dan dosen diharapkan akan meningkatkan kemampuan menganalisis, berinisiatif, menyelesaikan masalah, persentasi, mencari jawaban sendiri dan sebagainya sesuai dengan upaya meningkatkan berpikir kreatif mahasiswa. Berdasarkan hasil pengamatan ditemukan

bahwa kemampuan mahasiswa membuat makalah atau tugas, dan berdiskusi belum maksimal, hal ini disebabkan oleh pengetahuan dan berpikir kreatif mereka tentang konsep piranti dapur yang dipelajari selama ini juga belum dimengerti dan dipahami secara utuh.

e. Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Spesifikasi ini dilakukan melalui cara memperpanjang waktu aktivitas di dalam kelas (ruang kuliah dan laboratorium). Cara ini disetting dengan suatu lingkungan konstruktivis yang diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengerjakan tugas/ project yang diberikan dalam kelompok kecil. Cara ini dilakukan dalam bentuk planning, tindakan, monitoring dan evaluasi, tujuannya agar mahasiswa mengetahui dan terampil merencanakan, melaksanakan dan sekaligus mengevaluasi dan dengan cara seperti ini tentu saja akan melahirkan mahasiswa dengan kemampuan berpikir kreatif yang baik.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara ditemukan bahwa mahasiswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini umumnya kurang mengerti dan memahami mengerjakan tugas dalam bentuk proyek sehingga kemampuan melakukan perencanaan, tindakan dan monitoring juga masih lemah. Berdasarkan analisis hasil penelitian awal, khususnya pada tahap pendefinisian poin 1 sampai dengan poin 4 maka disusunlah spesifikasi tujuan pembelajaran pada mata kuliah piranti dapur adalah : (1) mahasiswa mampu menjelaskan alat pemanas, alat memasak yang meliputi nama piranti, spesifikasi, cara penggunaan dan pemeliharannya. selanjutnya trampil mempersentasikannya di depan kelas (2) mahasiswa terampil mendemokan alat pemotong (3) mahasiswa mengalami kemajuan dalam mengembangkan berpikir kreatif dalam dirinya (4) mahasiswa menjadi peserta didik yang mandiri dan kreatif.

2. Tahapan Perancangan

Hasil analisis penelitian pendahuluan menjadi dasar dalam perancangan Perangkat pembelajaran berbasis Inquiry Learning yaitu Buku model Inquiry learning (BMIL), RPP Inquiry learning (RPPIL), Modul Piranti Dapur berbasis Inquiry Learning (MPDIL). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis IL menghasilkan prototipe: (1) Silabus matakuliah Piranti Dapur, (2) RPPIL merupakan perangkat yang memuat rincian rencana pelaksanaan perkuliahan dengan Model IL secara

general yang disusun berdasarkan silabus. (3) Modul Matakuliah Piranti Dapur (MPDIL) merupakan buku kerja yang diperuntukkan bagi mahasiswa secara berkelompok. Buku ini memuat aktivitas yang berisi pertanyaan, tugas, dan latihan yang harus diisi mahasiswa pada tiap perkuliahan. (4) Media presentasi (5) Instrumen Asesmen. Ketiga draft ini (RPP IL, Modul Piranti dapur dan Buku Model Inquiry Learning) divalidasi oleh 2 orang ahli pembelajaran dan 1 ahli materi, untuk menilai tingkat kevalidan dan mengoreksi serta memberi saran dan masukan untuk penyempurnaan draft model dan perangkat pembelajaran sebelum diujicobakan.

### 3. Tahap Pengembangan

Pada tahap ini dihasilkan produk akhir model dan perangkat pembelajaran setelah melalui tahap revisi berdasarkan masukan dari validator ahli dan data hasil uji coba. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ujicoba ini adalah:

#### a. Validasi ahli

Penilaian validator terhadap perangkat pembelajaran mencakup format, bahasa, konstruksi dan cakupan isi. Berdasarkan masukan validator, model dan perangkat pembelajaran direvisi untuk memperoleh model dan perangkat yang valid, hasil validasi dari 2 validator menemukan bahwa perangkat pembelajaran termasuk kategori valid yaitu rata-rata 63,22 dari skor maksimal 100.

#### b. Uji coba

Model dan Perangkat pembelajaran yang telah direvisi diujicobakan pada mahasiswa jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga FT UNM. Ujicoba perangkat meliputi aspek penggunaan model dan perangkat dalam proses pembelajaran. Data yang diperoleh dalam ujicoba ini diolah dan dianalisis untuk digunakan dalam menilai dan merevisi model dan perangkat pembelajaran sebelum disebarluaskan atau diseminasikan. Hasil dari ujicoba terbatas ditemukan bahwa perangkat dan model pembelajaran masuk dalam kategori efektif dan praktis untuk digunakan pada mata kuliah piranti dapur. Kepraktisan model dan perangkat dengan model *Inquiry Learning* (IL) terlihat dari respon positif dari dua orang dosen piranti dapur sebagai pengguna di Jurusan PKK S-1. Untuk buku model rata-rata respon positif sebesar 93,34%, perangkat RPPIL sebesar 93,34%, modul sebesar 86,7% dan instrument penilaian sebesar 93,34%. Keempat aspek atau komponen tersebut direspon sangat baik oleh pengguna dengan rata-rata 91,68%. Selanjutnya terkait penerapan model pembelajaran IL direspon positif oleh mahasiswa dengan rata-rata

90,66%, perangkat pembelajaran (modul) yang dijadikan pendukung dalam pembelajaran sebesar 87,33%, instrumen tes hasil belajar sebesar 86,8%. Secara keseluruhan respon positif yang diberikan oleh siswa sebesar 92,64 % dengan kategori baik, sehingga dapat dikatakan model dan perangkat ini praktis dan efektif digunakan.

### Pembahasan

Sebagaimana telah diuraikan terdahulu bahwa penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and development*). yang diadopsi dari model Thiagarajan, Semmel dan Semmel(1974) melalui empat tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*) dan tahap penyebaran (*disseminate*). Setelah dilakukan penelitian dengan tahap-tahap tersebut maka diperoleh kesimpulan bahwa ternyata pembelajaran yang selama ini dilakukan khususnya pada mata kuliah Piranti dapur masih dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional yang lebih banyak melibatkan guru dibanding dengan mahasiswa,. Akibatnya mulai dari tahap pendefinisian seperti analisis ujung depan, analisis peserta didik (mahasiswa), analisis tugas, analisis spesifikasi tujuan pembelajaran, semuanya menunjukkan pada kemampuan mahasiswa yang rendah, baik dalam menyerap materi pembelajaran maupun pada tugas akhir yang dibebankan kepada mereka. akibatnya berikutnya adalah luaran mata kuliah ini, meskipun secara akademik relatif baik akan tetapi mereka kurang terampil dalam mengambil keputusan, terampil dalam berkomunikasi dan sebagainya.

Hasil penelitian selanjutnya telah dilaksanakan tahapan pengembangan desain, dan *develop* dan hasilnya kemudian diperoleh perangkat pembelajaran yang valid, efektif dan praktis. Disebut Valid karena berdasarkan hasil validasi oleh pakar/ahli dan hasil ujicoba diperoleh hasil dengan tingkat kevalidan 3,16. Hasil lainnya adalah ditemukannya Kepraktisan Perangkat Pembelajaran dengan Model *Inquiry learning*. Kepraktisan perangkat dengan model IL yang telah dikembangkan dipaparkan dengan menggunakan hasil uji coba, menggunakan angket persepsi 2 orang dosen yang merupakan tim pengajar Piranti Dapur dan 30 mahasiswa yang telah mengikuti perkuliahan dengan menggunakan model dan perangkat pembelajaran berbasis IL.

Hasil uji kevalidan dari tiga orang ahli untuk buku penuntun model dan perangkatnya diperoleh masing-masing (BMIL = 3,37; RPPIL = 3,5; MPDIL = 3,38 dan perangkat assesment = 3,42) total rata-rata 3,42 dengan koefisien *indeks judgment of expert* sama dengan satu kategori valid. Hasil uji kepraktisan model pembelajaran IL direspon positif oleh

mahasiswa dengan rata-rata 90,66%, perangkat modul yang dijadikan pendukung dalam pembelajaran sebesar 87,33%, dan Instrumen tes sebesar 92,64%. Secara keseluruhan respon positif yang diberikan oleh mahasiswa sebesar 90,21 % dengan kategori baik, sehingga dapat dikatakan model dan perangkat ini praktis digunakan.

Keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat dari observasi aktivitas mahasiswa terkait dengan merumuskan masalah, mendiagnosis, merumuskan alternatif strategi, menentukan dan menerapkan strategi pemecahan masalah, mengumpulkan dan menganalisis data, berdiskusi, kerjasama kelompok dan menyimpulkan, rata-rata 90,9%. Indikator ini menunjukkan bahwa model dan perangkat ini efektif untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir kreatif. Pembelajaran dengan model *Inquiry learning*, ternyata bukan saja meningkatkan kemampuan mahasiswa secara teoritik, pada akhirnya model ini juga melahirkan kemampuan mahasiswa dalam berpikir secara kreatif. Hal ini ditunjukkan dari hasil angket kreatifitas 30 mahasiswa PKK dari empat indikator keterampilan berpikir kreatif, terdapat 82,92% mahasiswa memiliki fleksibilitas yang positif, 89,33% memiliki keterampilan berpikir originalitas yang baik, 91,11% memiliki keterampilan berpikir elaborasi yang baik, dan 78,5 mahasiswa memiliki keterampilan berpikir fluency atau kemandirian.

Hasil temuan di atas menunjukkan bahwa model *Inquiry learning* berdasarkan penelitian pada akhirnya mahasiswa mengalami kemajuan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif, demikian juga mahasiswa menjadi peserta didik yang mandiri, kreatif dan inovatif. Ini artinya ada hubungan yang signifikan antara menggunakan model *Inquiry learning* dengan peningkatan kemampuan kognitif dan kemampuan psikomotorik. Yang pertama memiliki penguatan kompetensi pada mata kuliah piranti dapur, baik konsep maupun dalam aplikasi. Yang kedua, mahasiswa memiliki keterampilan berpikir yang dapat digunakan untuk menunjang berbagai aktifitas didalam kehidupan.

Dua capaian di atas memungkinkan luaran untuk mandiri dalam arti kalau mereka tidak punya keinginan bekerja pada pemerintah atau di swasta, demikian juga ingin bekerja dipemerintah atau diperusahaan akan tetapi lamarannya selalu ditolak, melalui pembelajaran IL, mereka sudah punya bekal mendirikan usaha sendiri, baik secara individual maupun berkelompok atau berkolaborasi . Mata Kuliah Piranti dapur, sangat relevan dengan capaian pembelajaran di atas, sebab mata kuliah ini memang sangat dianjurkan bahwa luarannya memiliki banyak keterampilan dibanding dengan pengetahuan.

Melalui IL pembelajar dilatih menemukan sendiri berbagai persoalan yang dihadapi karena itulah, maka mereka tidak pernah mengalami kebuntuan (*deadlock*), tidak gampang putus asa

apalagi prustasi, ada-ada saja jalan keluar yang mereka ambil. Hal ini sangat relevan dengan pendapat St. Zubaidah (2017) bahwa dari aspek kebahasaan saja *inquiry* berarti; penyelidikan/meminta keterangan, dan diterjemahkan secara bebas yang berarti " siswa diminta untuk mencari dan menemukan sendiri". Dalam konteks penggunaan inkuiri sebagai metode belajar mengajar, siswa ditempatkan sebagai subjek pembelajaran, yang berarti bahwa siswa memiliki andil besar dalam menentukan suasana dan model pembelajaran. Dalam metode ini, setiap peserta didik didorong untuk terlibat aktif dalam proses belajar mengajar, salah satunya dengan secara aktif mengajukan pertanyaan yang baik terhadap setiap materi yang disampaikan dan pertanyaan tersebut tidak harus selalu dijawab oleh guru, karena semua peserta didik memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan.

Berdasar pada uraian singkat di atas nampak bahwa sebenarnya IL masuk dalam rumpun pembelajaran siswa aktif, dimana dalam proses pembelajaran guru hanya berperan sebagai fasilitator, sekaligus memberi siswa kesempatan berpikir untuk mencari jawaban atas masalah yang dihadapi, oleh sebab itu IL memberi kontribusi kepada siswa berpikir kreatif. Dalam kaitan ini (Dini Kinati Fardah, 2012) menyatakan bahwa metode inkuiri adalah cara penyajian pelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan informasi dengan atau tanpa bantuan guru. Model inkuiri berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri siswa, dan menempatkan siswa dalam suatu peran yang menuntut inisiatif besar dalam menemukan hal-hal penting untuk dirinya sendiri.

Menurut Trianto 2010 Inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analisis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Sasaran utama kegiatan pembelajaran inkuiri yaitu (a) keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar; (b) keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran; dan (c) mengembangkan sikap percaya pada diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri. Pendapat ini juga didukung oleh St. Zubaidah (2017) bahwa metode inkuiri sebagai suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki masalah secara sistematis, kritis, logis, dan analisis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuan mereka dengan rasa percaya diri.

Dari beberapa pendapat di atas nampak bahwa model IL merupakan pembelajaran yang mengandalkan beberapa prinsip yaitu 1) Berorientasi pada pengembangan intelektual, ini dilakukan dengan memberi banyak kesempatan kepada siswa masalah

dan diberi pula kesempatan untuk menyelesaikan masalah tersebut dan berpikir menganbil keputusan. 2) Pinsip interaksi, ini dilakukan dengan cara siswa diberi ruang agar sedapat mungkin bisa berinteraksi dengan sesama siswa, dengan guru bahkan interaksi dengan lingkungan, oleh sebab itu mereka terbiasa bekerja dan mengambil keputusan secara bersama, bukan saja seusianya, tetapi termasuk dengan orang tua atau guru, bahkan menganbil keputusan berbasis lingkungan yang ril. 3). Prinsip berikutnya adalah prinsip untuk selalu bertanya, guru sengaja bertanya da oleh siswa, ini dimaksudkan agar kemampuan berpikirnya selalu diasah dan dilatih, 5) adalah keterbukaan , bahwa pembelajaran IL berprinsip adanya saling keterbukaan, dimana dalam proses pembelajaran selalu diajukan hipotesis dan dengan itu ada upaya untuk membuktikannya dan secara tidak sengaja, mengajar siswa untuk selalu terbuka dan objektif.

#### KESIMPULAN

1. Pembelajaran pada mata kuliah Piranti dapur belum efektif disebabkan penggunaan model dan perangkat pembelajaran belum maksimal, dan model pembelajaran masih konvensional. Analisis ujung depan berdasarkan hasil pengamatan ditemukan bahwa pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh dosen pengampuh mata kuliah selama ini masih didominasi oleh pendekatan berbasis guru (*teacher learning approach*), dan umumnya menggunakan lebih banyak metode ceramah yang konvensional, dan tidak konstruktif.
2. Telah diperoleh perangkat pembelajaran hasil perancangan dan pengembangan yang valid, efektif dan praktis berdasarkan hasil validasi oleh pakar atau ahli. Dan model *Inquiry learning* berdasarkan penelitian ini mahasiswa mengalami kemajuan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif, demikian juga mahasiswa menjadi peserta didik yang mandiri, kreatif dan inovatif. Ini artinya ada hubungan yang signifikan antara menggunakan model *Inquiry learning* dengan peningkatan kemampuan kognitif dan kemampuan psikomotorik

#### DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S.(2010) *Manajemen Penelitian*.

Jogyakarta. Rineka Cipta.

Dini Kinati Fardah (2012) Analisis Proses Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika Melalui Tugas open Ended. *Jurnal Kreano*. Vol 13. No 2 .

Gultom, S. (2013) Materi PelatihanGuru: Implementasi Kurikulum 2013.Jakarta : Kemendikbud.

Ibrahim, M dkk. (2010) *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.

Kunandar (2010) *Guru Profesional Implementasi Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo.

Lestari Dewi, Narni, dkk. (2013) Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA.*Jurnal Penelitian Pasca Sarjana UNDIKSHA*. Vol. 3.No. 1.

L.S. Melvin (2019) *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Jakarta: Nuangsa cendekia.

Mulyasa (2014) *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran kreatif dan menyenangkan*.Bandung: Remaja Rosdakarya. 2014.

Rod Judkins. (2010) *The Art Of Creative Thinking (Seni Berpikir Kreatif)*. Jakarta: Pustaka Pelajaran.

Siti Zubaidah. (2017) *Improving Creative Thingking Skills of students Throught differentiated Science Inquiry Integrated With Mind Map*. Journal Of Turkish Science Education Volume 14, Issue 4, December 2017.

Suriasumantri, Jujun S. (2010) *Ilmu dalam Perspektif*. Jakarta: Gramedia.

Syamsidah. (2018). Development of Learning Tools of Problem-based Learning to Enhance Scientific Thinking Skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1028(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1028/1/012086>

Trianto (2010) *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.

Thiagarajan S., Semmel D., & Semmel M. I. (1974) *Intructional development for training teachers of exceptional children: A Sourcebook*.Minneapolis: Central for Innovation on Teaching the Handicaped.