



**PENGELOLAAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING***  
**UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN MAHASISWA**

**Muslihudin<sup>1</sup>, Wulan Andini<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Agama Islam, IAIN Syekh Nurjati Cirebon

<sup>2</sup>Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, IAIN Syekh Nurjati Cirebon

e-mail: muslihudin@syekhnurjati.ac.id<sup>1</sup>, wulanandini@syekhnurjati.ac.id<sup>2</sup>

**Abstrak**

Pengembangan keterampilan berpikir kreatif (*creative thinking*) dan kemandirian belajar sangat dibutuhkan di era ini. Di lain pihak, metode pembelajaran yang digunakan di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon dirasa belum dapat menggiring untuk pengembangan keduanya. Penelitian ini merupakan sebuah desain pendahuluan untuk perkuliahan *subject spesifik pedagogy* dengan bertujuan merancang pembelajaran berbasis *project based learning* sebagai alternatif metode pengembangan keterampilan berfikir kreatif (*creative thinking*) dan kemandirian belajar mahasiswa. Adapun metode penelitian menggunakan metode analisis deskriptif. Data dikumpulkan dari hasil wawancara dan observasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa pentingnya pembaharuan dan penyegaran perkuliahan *subject spesifik pedagogy* yang meliputi: *re-orientasi* perkuliahan *subject spesifik pedagogy* sesuai dengan keberadaannya sebagai calon guru profesional; pembenahan terhadap empat komponen strategis kegiatan perkuliahan; serta pengembangan model perkuliahan yang sesuai dengan perspektif *andragogy* yang menempatkan pengalaman otentik dengan penguasaan teoritik secara proporsional.

**Kata kunci:** *berpikir kreatif, kemandirian belajar, project based learning*

**Abstract**

*The development of creative thinking skills and self-regulated learning is needed in this era. On the other hand, the learning method used in the Tarbiyah Faculty of Teacher Training and Teacher Training IAIN Nurjati Cirebon has not been able to lead to the development yet. This research was a preliminary design for specific subject pedagogy lecture aiming at designing project-based learning as an alternative method of developing students' creative thinking skills and self-regulated learning. The research method used was descriptive analysis method. The data were collected from interviews and observation. The results of the analysis show that the importance of the renewal and refreshment of specific subject pedagogy lectures includes: re-orientation of subject specific pedagogy lectures according to their existence as prospective professional teachers; revamping the four strategic components of lecture activities; and the development of lecture models that*

*fit the perspective of andragogy that places authentic experience with theoretical mastery in a proportionate manner.*

**Keywords:** *creative thinking, self regulated learning, project based learning*

## PENDAHULUAN

Pada umumnya metode yang banyak digunakan dalam pembelajaran di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan adalah metode diskusi kelompok, presentasi kelompok, eksperimen (matakuliah tertentu) dan ceramah bermedia. Pembelajaran dengan model tersebut kecil kemungkinan dapat menggiring kepada keterampilan berfikir kreatif (*creative thinking*) yang menjadi salah satu tujuan penting pendidikan berdasarkan riset-riset yang sangat panjang (Politis & Houtz, 2015) dan kemandirian mahasiswa sebab mereka tidak digiring kepada situasi real permasalahan dan cara pemecahannya. Oleh sebab itu perlu dikembangkan model pengelolaan pembelajaran yang dapat memenuhi karakteristik seperti dikemukakan di atas serta dapat mengembangkan keterampilan berfikir kreatif dan kemandirian mahasiswa. Secara konseptual sejalan dengan semangat penerapan Kurikulum Program Studi berbasis KKNI maka model pembelajaran yang memenuhi karakteristik tersebut di atas adalah model *project based learning*. Karena model pembelajaran tersebut menekankan *learning about practice in practice* yang memberi kesempatan kepada siswa untuk menerapkan apa yang dipelajari (Hammond, *et.al.* 2005) khususnya mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) sebagai calon guru profesional.

Penggunaan metode *project based learning* sebagai salah satu metode yang direkomendasikan dalam pendekatan pembelajaran berbasis kurikulum KKNI

memerlukan pengembangan ulang agar dapat memenuhi karakteristik matakuliah jurusan yang ada di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Pada umumnya metode *project based learning* digunakan pada mata kuliah vokasional dan pengembangan teknologi dengan tugas-tugas produk yang dirancang. Terkait dengan pengembangan model pembelajaran *project based learning* untuk mata kuliah di FITK dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut: Bagaimanakah pengelolaan model *project based learning* dalam perkuliahan *subject spesifik pedagogy* di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan untuk meningkatkan kemandirian mahasiswa?

## METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode analisis deskriptif. Data dikumpulkan dari hasil wawancara dan observasi penulis terhadap perkuliahan mitra kerja sesama Dosen di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Dilanjutkan dengan menganalisis beberapa konsep dan teori yang menggiring kepada penyajian rancangan awal pengelolaan pembelajaran berbasis proyek untuk perkuliahan di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran bagi mahasiswa calon guru melibatkan secara utuh lima domain proses belajar yang dikembangkan Gagne (Knowles *et. al.*, 2005:15). Lima domain proses belajar tersebut representatif dalam konteks pembelajaran untuk calon guru yang

meliputi *motor skill*, *verbal information*, *intellectual skill*, *cognitive strategies* dan *attitude*. Lima domain belajar tersebut sangat relevan dalam konteks pembelajaran calon guru karena menyajikan gambaran yang lebih terperinci mengenai kemampuan yang harus dikembangkan dalam proses pembelajaran sehingga dapat dengan mudah menyentuh *teacher competence expectation* (TCEs).

Mata kuliah keguruan yang dikembangkan di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon merupakan mata kuliah yang diupayakan meramu komponen pengembangan praktek kemampuan guru yang professional (*components of professional practices*) yang mengacu kepada empat domain seperti yang dikembangkan Danielson (*Danielson Framework*) (Lang dan Evan, 2006:10) yang meliputi; 1) *domain planning and preparation*, 2) *domain the classroom environment*, 3) *domain instruction*, 4) *domain professional responsibility*. Masing-masing domain dikembangkan menjadi beberapa nomenklatur mata kuliah yang disajikan melalui persepektif teoritik dan perspektif empirik. Perspektif teoritik menggiring kepada kemampuan aspek teori dan konsep sedangkan perspektif empiric menggiring kepada artikulasi dan kontekstualisasi teori dan konsep di lapangan. Dengan demikian, pembelajaran pendidikan guru yang ideal memerlukan tidak hanya resitasi tetapi menemukan masalah real pembelajaran yang ditindak lanjuti dengan solusinya.

Merujuk kepada tahapan pengembangan kemampuan guru seperti yang diuraikan di atas, maka model pendidikan dan pembelajaran guru yang dapat dipilih adalah model *Cycle of Professional Development* (CPD) yang

dikembangkan oleh Lang dan Evan (2006:15) yang meliputi; 1) *presentation and modeling of theory* (menyajikan dan memahami teori), 2) *reflection* (melakukan refleksi atau penelaahan mendalam atas teori), 3) *activities or analysis of cases* (melakukan aktivitas untuk menganalisis kasus atau menemukan masalah), 4) *feedback, analysis and reflection* (memberikan umpan balik, menganalisis dan penelaahan mendalam atas aktifitas atau masalah), 5) *practices in a classroom* (praktek di lapangan atau di dalam kelas), 6) *feedback, analysis and reflection* (memberikan umpan balik, menganalisis dan penelaahan mendalam atas praktek dikelas atau lapangan). Model *cycle of professional development* (CPD) dilaksanakan dalam siklus berulang sampai terwujud dan terlembagakannya *skill* dan kompetensi yang diharapkan pada mahasiswa calon guru.

Dalam kegiatan pengelolaan pembelajaran untuk calon guru profesional selayaknya digiring kepada model pembelajaran yang lebih otentik yang dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap calon guru lebih artikulatif sehingga dapat ditunjukkan dan ditampilkan. Oleh sebab itu siklus pembelajaran yang disodorkan Kolb (1984) menjadi sangat urgen. Kolb seorang tokoh *experiential learning* memperkenalkan empat mode belajar dengan pendekatan *experiential learning* yaitu; 1) *concrete experience*, peserta didik harus terlibat secara penuh ke dalam pengalaman, 2) *reflective observation*, peserta didik mesti mengobservasi pengalaman-pengalaman atau mendapat-kan pengujian atas pengalaman- pengalaman, menganalisis dan melakukan refleksi pengalaman yang membawanya kepada pengalaman

sebelumnya, 3) *abstract conceptualization*, peserta didik membangun abstraksi, membuat konsep dan generalisasi secara logis, 4) *active experimentation*, peserta didik mesti memanfaatkan teori baru secara nyata membuat keputusan untuk memecahkan masalah (Lang dan Evans, 2006: 382; Jarvis, 2004).

Selain itu, Mayer (Ambrose et. al., 2010:3) menekankan pentingnya pemahaman belajar sebagai sebuah proses (*a process that leads to change which occurs as a result of experience and increases the potential for improved performance and future learning*). Menurut Mayer definisi di atas mensyaratkan perlunya tiga aspek dalam peristiwa belajar yaitu: 1) belajar harus focus kepada prosesnya bukan kepada produk, proses yang berlangsung di dalam pikiran siswa dan bahwa peristiwa belajar itu benar-benar terjadi disimpulkan melalui performansi siswa; 2) belajar selalu melibatkan perubahan pengetahuan, keyakinan, perilaku atau sikap dan perubahan tersebut dapat terjadi sepanjang waktu; 3) belajar bukan sesuatu yang dilakukan guru kepada siswa tetapi tentang sesuatu yang dilakukan siswa sendiri.

Merujuk kepada paparan di atas, salah satu metode pembelajaran yang memenuhi kriteria model siklus pembelajaran Kolb dan peristiwa belajar Mayer adalah metode *project based learning* (PjBL). Menurut Maida (2011) *project based learning* disebut sebagai metode pembelajaran penting (*a critical pedagogy*) abad 21. *Project based learning* adalah metode yang fokus pada pengembangan komunitas pelaku diantara murid, guru bersama lingkungan. Dalam PjBL ada tiga komponen utama yaitu; *domain* (wilayah proyek/masalah yang akan digarap),

*community* (kelompok yang akan menggarap dan siap bekerjasama) dan *practice* (kegiatan menggarap proyek yang melibatkan pengetahuan, metode, alat).

Pembelajaran dengan menggunakan model *project based learning* mensyaratkan kemampuan peserta didik dalam mengelola dan mengatur pembelajarannya sendiri (*self regulated learning*). Dalam pembelajaran dengan model ini, inisiatif siswa serta kemandirian dalam belajar menjadi modal utama yang harus berkembang atau dikembangkan pada masing-masing peserta didik. Menurut Harvey dan Wolfe (2007: 4) kemampuan peserta didik dalam mengatur dan mengelola sendiri kegiatan pembelajaran (*selfregulation*) akan berdampak kepada beberapa peningkatan aspek strategis pembelajaran yang meliputi; 1) pengelolaan motivasi dan pengendalian emosional siswa dalam pembelajaran, 2) pengelolaan perilaku belajar dan pengaturan waktu pembelajaran, 3) pengelolaan terhadap strategi kognitif dan metakognitif sebagaimana halnya pengelolaan terhadap keterampilan akademis siswa dalam pembelajaran, 4) pengendalian dan perencanaan faktor kontekstual yang dapat memberi dampak pada proses pembelajaran, 5) pengelolaan kesadaran fisik dan neurospsikis dalam kegiatan pembelajaran.

Terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan *problem based learning* atau *project based learning* dengan kemampuan mengelola dan mengatur secara mandiri pembelajaran (*self regulated learning*). Hasil analisis yang dilakukan Stefanoe et. al (2013) menemukan bahwa model pembelajaran ini mengembangkan kemampuan untuk mengatur dan mengelola belajar secara mandiri pada empat aspek

yaitu; a) pengaturan kognisi, b) pengaturan motivasi, d) pengaturan prilaku belajar, d) pengaturan konteks dan lingkungan belajar. Dengan demikian hasil kajian Stefanoe et. Al (2013) memperkuat apa yang ditemukan oleh Harvey dan Wolfe (2007).

Penelitian Harvey dan Wolfe (2007) menemukan bahwa kemampuan siswa dalam mengatur dan mengendalikan diri (*selfregulation*) bekerja secara simultan dalam tiga siklus utama pembelajaran yang diberikan. Artinya kemampuan siswa dalam mengatur dan mengendalikan diri (*selfregulation*) dalam pembelajaran bekerja pada tahap *preparation* (persiapan), tahap penampilan belajar (*performance*) dan tahap penilaian belajar (*appraisal*). Kemampuan siswa dalam mengelola dan mengatur sendiri kegiatan pembelajaran (*selfregulation*) tersebut adalah:

1. *Preparation* (persiapan) meliputi; kegiatan perencanaan, pendefinisian tugas-tugas belajar, penyusunan tujuan, analisis tugas-tugas, pemilihan strategi, pemilihan nilai dan keyakinan, penetapan hasil yang diharapkan, nilai-nilai dan motivasi intrinsik.
2. *Performance* (penampilan) meliputi; penetapan tujuan, penggunaan strategi, pengendalian strategi dan revisi strategi, pengawasan diri (*selfmonitoring*), penugasan diri (*selfinstruction*), focus perhatian, perekaman data mandiri (*selfrecording*), eksperimen mandiri (*selfexperimentation*), dan pengendalian diri.
3. *Appraisal* (penilaian) meliputi; kegiatan refleksi mandiri, penialain diri, evaluasi penampilan, umpan balik terhadap penampilan, dan kepuasan diri (*selfsatisfaction*) terhadap pembelajaran.

Rujukan lain dalam pengembangan model pembelajaran *project based learning*

(PjBL) adalah model yang tertuang dalam manual yang dikeluarkan oleh *Pacific Education Institute* tahun 2011 berjudul *Project Based Learning Model: Relevant Learning for The 21 Century* yang menjelaskan bahwa PjBL dapat dirancang dalam delapan tahap yaitu; *describe the ecosystem* (telaah konteks proyek), *determine and define the problem* (menentukan masalah), *research the problem* (penelitian pendahuluan), *understand stakeholder* (memahami sasaran), *determine possible solution* (menentukan solusi), *develop plan* (mengembangkan rencana proyek), *implement plant* (melaksanakan rencana proyek), *evaluate and reflect* (mengevaluasi proyek). Model yang dikembangkan oleh *Pacific Education Institut* tersebut akan menjadi model teoritik untuk kemudian dikembangkan menjadi model konseptual yang disesuaikan dengan kebutuhan mata kuliah keguruan melalui proses uji pengembangan di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Setelah mempelajari hasil wawancara dan observasi secara umum dapat disimpulkan perlunya perubahan visi perkuliahan di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Perubahan visi tersebut terutama pada tata kelola perkuliahan yang berorientasi kepada produk serta pengelolaan proses yang lebih progresif. Perubahan visi tersebut harus dimulai dari perubahan paradigma perkuliahan yang sebelumnya berorientasi content (*content oriented*) kepada perkuliahan yang berorientasi konteks (*context oriented*). Perkuliahan yang berorientasi konten adalah model perkuliahan yang menekankan pada pengorganisasian proses

dan tugas-tugas serta capaian pembelajaran hanya focus kepada penguasaan informasi literal (*teks book*) sehingga pengetahuan mahasiswa kehilangan konteksnya. Sementara perkuliahan yang berorientasi konteks adalah proses perkuliahan yang menekankan problem serta situasi yang otentik di lapangan sebagai pusat minat (*center of interest*) bagi pengembangan dan penguasaan teori, riset-riset referensi, serta tugas-tugas proyek yang harus di kelola oleh mahasiswa. Dengan demikian pengembangan disiplin tidak hanya terkait dengan pengetahuan deklaratif (*declarative knowledge*) tetapi mengarah kepada pengetahuan prosedural (*procedural knowledge*).

Perubahan paradigma perkuliahan yang menekankan kepada pengalaman otentik sebagai pusat minat (*center of interest*) dari kegiatan pengembangan RPS, pengembangan capaian pembelajaran, pengembangan materi dan topic inti, pengembangan tugas-tugas mahasiswa serta riset-riset referensi mensyaratkan perubahan mindset dosen dan mahasiswa terhadap perkuliahan itu sendiri. Terutama terkat dengan keharusan adanya titik temu antara pendalaman teoritik dan pengalaman otentik yang dapat menghasilkan produk perkuliahan yang lebih bermakna baik bagi kemampuan mahasiswa maupun pengembangan disiplin ilmu.

Model yang menggambarkan adanya titik temu antara pendalaman teoritik dan pengalaman otentik sebagai paradig baru perkuliahan di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pendekatan *project based learning* adalah pendekatan yang dapat direkomendasikan untuk tujuan tersebut. Sebab seperti diungkapkan Maida (2011) *project based*

*learning* menjadi metode pembelajaran penting (*a critical pedagogy*) abad 21 karena fokus pada pengembangan komunitas pelaku diantara murid, guru bersama lingkungan. Dalam PjBL ada tiga komponen utama yaitu; *domain* (wilayah proyek/masalah yang akan digarap), *community* (kelompok yang akan menggarap dan siap bekerjasama) dan *practice* (kegiatan menggarap proyek yang melibatkan pengetahuan, metode, alat) (Maida, 2011).

Merujuk kepada model teoritik yang telah disajikan di atas, maka untuk kepentingan perkuliahan di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan dikembangkan model yang disederhanakan. Model yang disederhanakan tersebut terdiri dari tiga tahap yaitu; a) tahap persiapan terdiri dari kegiatan; menentukan masalah dan menetapkan tujuan; b) tahap pelaksanaan terdiri dari kegiatan; membuat perencanaan proyek dan melaksanakan proyek; c) tahap evaluasi terdiri dari kegiatan; menyajikan hasil proyek dan evaluasi pelaksanaan proyek.

Kemampuan dosen yang dipersyaratkan dalam perkuliahan dengan menggunakan model *project based learning* dapat dibagi ke dalam dua kemampuan; pertama kemampuan pada tahap perencanaan; kedua kemampuan dalam tahap implementasi.

Pertama, **Kemampuan Merencanakan Perkuliahan yang Optimal.** Perencanaan perkuliahan dengan menggunakan model *project based learning* terdiri dari empat tahap; 1) tahap perencanaan capaian pembelajaran mata kuliah, 2) tahap pengembangan materi inti, 3) tahap pengembangan tugas-tugas proyek perkuliahan, 4) tahap pengembangan evaluasi dan penilaian hasil pembelajaran.

Pada tahap perencanaan capaian pembelajaran mata kuliah, seorang dosen memiliki kewajiban untuk melakukan riset terhadap kebutuhan capaian pembelajaran dan pengembangan capaian pembelajaran yang akan dihadirkan dalam proses perkuliahan yang meliputi capaian pembelajaran pengetahuan, keterampilan dan sikap. Kegiatan riset ini bertujuan mengetahui secara detil kemampuan dan keterampilan yang harus dimiliki setelah mengikuti mata kuliah yang diasuhnya.

Pada tahap pengembangan materi inti, seorang dosen harus mampu menganalisis kebutuhan materi inti, kedalaman dan keluasan materi inti serta pengelolaan materi inti yang proposional antara penguasaan teori dan pengalaman otentik dalam bentuk proyek-proyek yang menjadi tugas mahasiswa serta menjadi produk dari perkuliahan. Pada tahap pengembangan materi ini seorang dosen harus memiliki kemampuan untuk mengklasifikasikan materi secara proporsional antara pengetahuan faktual (*factual knowledge*), pengetahuan konseptual (*conceptual knowledge*) dan pengetahuan procedural (*procedural knowledge*).

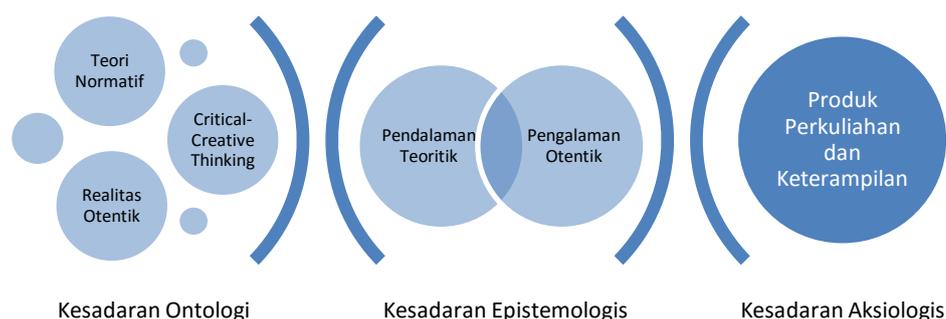
Pada tahap pengembangan tugas-tugas proyek perkuliahan, seorang dosen harus mampu untuk mengembangkan tugas-tugas proyek perkuliahan yang menjadi tugas mahasiswa. Tugas-tugas proyek bertujuan mengembangkan pengalaman otentik mahasiswa terhadap materi sehingga penguasaan mahasiswa terhadap materi perkuliahan tidak hanya bersifat konseptual tetapi juga bersifat kontekstual. Tugas-tugas proyek bertujuan menghasilkan perkuliahan yang berorientasi produk serta kemampuan keterampilan proses sains pada diri mahasiswa.

Tahap terakhir yaitu pengelolaan evaluasi dan pengembangan penilaian hasil belajar. Pada tahap ini, pendekatan penilaian bersifat otentik dan komprehensif. Dosen dalam hal ini harus memiliki kemampuan mengembangkan berbagai instrumen evaluasi yang meliputi tes tulis, observasi, angket, penilaian portofolio, dan penilaian kinerja.

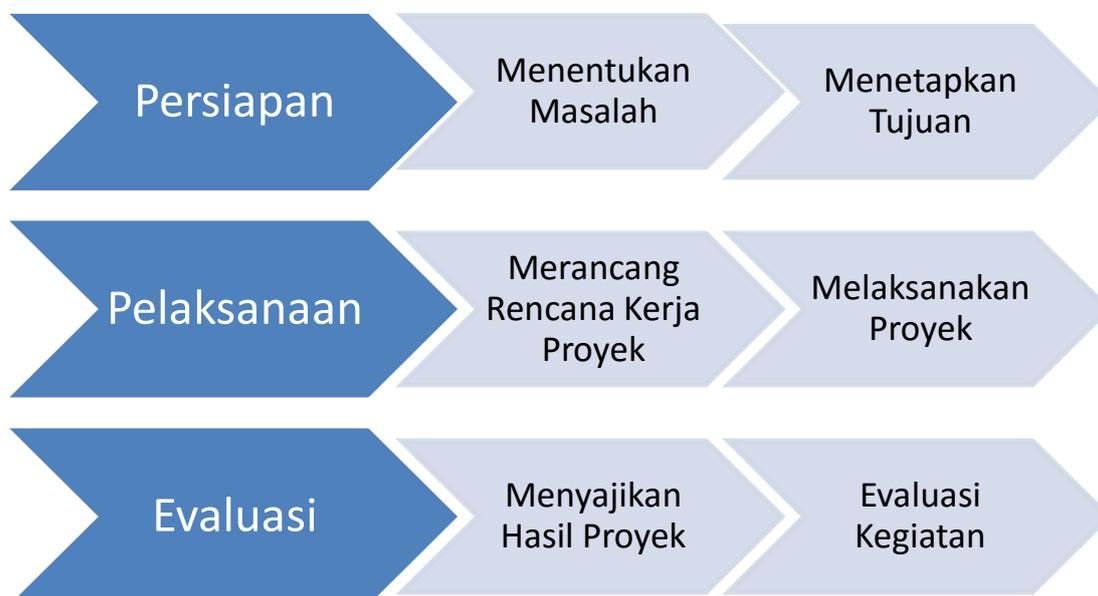
Model 1. Model lima domain proses belajar yang dikembangkan Gagne (1972)



Model 2. Paradigma Baru Perkuliahan di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan untuk Mempertemukan Pendalaman Teoritik serta Pengalaman Otentik



Model 3. Rancangan Konseptual Pendekatan *Project Based Learning* untuk Perkuliahan di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Tabel 1  
Kemampuan Dosen yang Dituntut dalam Tahap Pengembangan dan Perencanaan Pembelajaran *Project Based Learning*

Tahapan Perencanaan	Kegiatan Dosen	Kemampuan Dosen yang Dituntut
<ul style="list-style-type: none"> <li>Riset dan Pengembangan Capaian Pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan riset terkait kebutuhan dan kemampuan mahasiswa pada mata kuliah.</li> <li>Menelaah hasil-hasil riset terkait pengembangan disiplin ilmu dan kemampuan mahasiswa pada mata kuliah</li> <li>Mengembangkan capaian pembelajaran yang meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap secara proporsional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami tuntutan regulasi dan standar-standar kemampuan profesional dalam dunia kerja.</li> <li>Memiliki akses berkelanjutan terhadap hasil riset terbaru pada bidang keilmuan yang diasuh dan dikembangkannya.</li> <li>Memahami cara mengembangkan capaian pembelajaran dalam ruang lingkup pengetahuan, keterampilan dan sikap.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menetapkan standar ketuntasan belajar minimal dari setiap capaian pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menguasai pendekatan andragogy dalam mengelola perkuliahan untuk mengembangkan kemandirian belajar mahasiswa sesuai dengan capaian pembelajaran yang dirumuskan.</li> <li>▪ Memahami cara mengelola dan mengimplementasikan kurikulum dan pembelajaran.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengembangan Materi dan Topik Inti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menganalisis capaian pembelajaran yang telah dikembangkan sebelumnya.</li> <li>▪ Menganalisis keluasan dan kedalaman materi sesuai dengan capaian pembelajaran yang telah dikembangkannya.</li> <li>▪ Mengembangkan materi dan topic inti yang memadukan antara penguasaan konseptual teoritik dan pengalaman otentik (praktek) secara proporsional.</li> <li>▪ Mengelompokan materi sesuai sequencial yang logis dan feasible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memahami disiplin ilmu yang diasuh dan dikembangkannya secara komprehensif.</li> <li>▪ Memiliki keterampilan mengembangkan topic inti sesuai dengan kebutuhan capaian pembelajaran.</li> <li>▪ Memahami pengelompokan materi kedala pengetahuan factual, pengetahuan konseptual, pengetahuan procedural dan pengetahuan meta kognitif dari Anderson.</li> <li>▪ Memiliki akses terhadap sumber terbaru dari disiplin ilmu yang dikuasai dan dikembangkannya baik dalam bentuk riset-riset maupun buku referensi terbaru.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengembangan Tugas-Tugas Proyek Mata Kuliah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengelola mahasiswa secara berkelompok untuk melaksanakan tugas proyek.</li> <li>▪ Menggiring mahasiswa terhadap problem kontekstual terkait mata kuliah.</li> <li>▪ Menggiring mahasiswa merumuskan produk serta tujuan dari pelaksanaan proyek.</li> <li>▪ Mendampingi mahasiswa dalam mengembangkan rencana pelaksanaan tugas-tugas proyek.</li> <li>▪ Mendampingi mahasiswa dalam melaksanakan tugas-tugas proyek mata kuliah.</li> <li>▪ Membimbing dan mendampingi mahasiswa dalam membuat laporan dan melaksanakan presentasi</li> <li>▪ Mendampingi mahasiswa dalam mengembangkan evaluasi dan perbaikan tugas proyek.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memahami pendekatan andragogy untuk perkuliahan mahasiswa.</li> <li>▪ Kemampuan memberikan motivasi dan pendampingan kepada mahasiswa.</li> <li>▪ Memahami teknik mengelola kerja kelompok.</li> <li>▪ Menjadi fasilitator yang inspiratif bagi mahasiswa dalam melaksanakan tugas-tugas proyek.</li> <li>▪ Memiliki ketelatenan dan kesabaran dalam membimbing mahasiswa melaksanakan tugas-tugas proyek.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengelolaan Evaluasi dan Penilaian Hasil Belajar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menganalisis capaian pembelajaran mata kuliah yang telah dikembangkan.</li> <li>▪ Menganalisis standar ketuntasan belajar mata kuliah.</li> <li>▪ Mengembangkan instrument penilaian otentik yang meliputi; observasi proses, tes pengetahuan, angket dan penilaian kinerja.</li> <li>▪ Melakukan penilaian berelanjutan secara professional dan bertanggungjawab.</li> <li>▪ Memberikan penilaian akhir kepada mahasiswa dari mata kuliah yang diasuhnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keterampilan menterjemahkan capaian pembelajaran menjadi indicator-indikator kompetensi.</li> <li>▪ Keterampilan mengembangkan kisi-kisi evaluasi dan penilaian hasil belajar.</li> <li>▪ Keterampilan mengembangkan instrument evaluasi sesuai dengan kebutuhan aspek yang akan diukur.</li> <li>▪ Memahami konsep evaluasi dan penilaian otentik.</li> <li>▪ Keterampilan melakukan penilaian secara otentik dari mulai proses sampai produk perkuliahan mahasiswa.</li> <li>▪ Memiliki ketelatenan untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa melalui kegiatan penilaian yang bertanggungjawab dan professional.</li> </ul>
--	--	---

Pelaksanaan model perkuliahan *project based learning* yang dikembangkan menuntut keahlian dosen dalam mengimplementasikan model pembelajaran yang telah dikembangkan. Dalam implementasi model yang dikembangkan pada uji coba terbatas, terdapat tiga langkah yang harus dilaksanakan secara sistematis yaitu; perencanaan (*preparation*), pelaksanaan (*performance*) dan evaluasi (*appraisal*).

Pembelajaran dengan menggunakan model *project based learning* memadukan antara kemampuan dosen dalam membimbing dengan kemampuan penjelajahan pengalaman mahasiswa. Kerjasama dosen dengan mahasiswa untuk memaksimalkan proses perkuliahan menjadi sangat penting. Pada tahap perencanaan dosen dan mahasiswa mengidentifikasi problem kontekstual yang terkait kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang dapat didekati dengan disiplin ilmu yang sedang dipelajari,

kemudian bersama-sama merumuskan solusinya sebagai produk perkuliahan melalui kegiatan tugas-tugas proyek. Pada tahap pelaksanaan (*performance*) kelompok mahasiswa didampingi dosen mengembangkan rencana pelaksanaan proyek secara detil, kemudian melaksanakan kegiatan proyek tersebut dalam pendampingan dan pengawasan dosen serta menyusun laporan hasil kegiatan pelaksanaan tugas proyek. Pada tahap akhir mahasiswa melaporkan dan mempresentasikan tugas yang sudah dibuatnya serta diperkaya dengan sejumlah saran (*feedback*) dari sejawat dan dosen untuk kemudian diperbaiki dan disempurnakan.

## SIMPULAN

Perkuliahan *subject specific pedagogy* belum sepenuhnya ditempatkan sebagai *basic learning content* untuk mengembangkan keterampilan profesional terutama kemandirian mahasiswa dalam

bidang pendidikan dan pengajaran di sekolah. Oleh karena itu perlu digaris bawahi pentingnya pembaharuan dan penyegaran perkuliahan *subject spesific pedagogy* yang meliputi;

1. *re-orientasi* perkuliahan *subject spesific pedagogy* di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan sesuai dengan keberadaannya sebagai calon guru profesional;
2. pembenahan terhadap empat komponen strategis kegiatan perkuliahan yang meliputi; a) dosen dan cara mengajar, b) mahasiswa dan cara belajar, c) pengelolaan evaluasi dan penilaian hasil belajar, d) pengelolaan materi dan struktur kurikulum SSP;
3. pengembangan model perkuliahan yang sesuai dengan perspektif andragogy yang menempatkan pengalaman otentik dengan penguasaan teoritik secara proporsional.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ambrose, S. A. *et. al.* (editor Richard E. Mayer), (2010). *How Learning Works; 7 Research Based Principles for Smart Teaching*, Jossey-Base, San Francisco. Permissions.nav DOI: 10.1177/0004944115603529 aed.sagepub.com.
- Hammond, et. al. (2005). *Preparing Teacher For A Changing World; What Teachers Should Learn and Be Able To Do*, San-Francisco: Jossey-Bass
- Jarvis, P. (2004). *Adult Education and Life Long Learning*. London. Reotledge-Falmer.
- Knowles, M. S., *et. al.* (2005). *The Adult Learner; The Definitive Classic in Adult Education and Human Resources Development*, California: Elsevier.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential Learning*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall
- Lang, H.R., & Evans, D.N., (2006). *Models, Strategies, and Methodes for Effective Teaching*. United States: Pearseon Education, Inc.
- Maida, C. A. (2011). Project Based Learning; A Critical Pedagogy for The Twenty First Century, dala Jurnal *PolicyFuture in Education*, Vol. 9 Noember 2011. [www.worlds.co.uk/PFIE](http://www.worlds.co.uk/PFIE).
- Politis, J. & Houtz, J. C. (2015). *Effects of Positive Mood on Generative and Evaluative Thinking in Creative Problem Solving*. Dalam SAGE Open April-June 2015: 1-8 DOI: 10.1177/2158244015592679. [sgo.sagepub.com](http://sgo.sagepub.com).
- Harvey, S. V. & Wolfe, S.A.C. (2007). *Fostering Independent Learning Practical Strategies to Promote Student Success*. New York, The Guilford Press.
- Stefanoe, C. *et.al.* (2013). "Self-regulation and autonomy in problem and project based learning environments" dalam *Jurnal Active Learning in Higher Education* 14(2) 109–122. Reprints and permissions: [sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav](http://sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav) DOI: 10.1177/1469787413481132 [alh.sagepub.com](http://alh.sagepub.com)