



REFLEKSI PEMBELAJARAN
INOVATIF

P-ISSN. 2654-6086

E-ISSN.

Direktorat Pengembangan
Akademik (DPA), Universitas
Islam Indonesia (UII)

Riwayat Artikel:

Diterima: 13 Agustus 2019

Direvisi : 23 September 2019

Diterima: 25 November 2019

Jenis Artikel:

Penelitian Empiris

Krisna Merdekawati

Universitas Islam Indonesia

Jl Kaliurang KM 14.5,

Yogyakarta

Corresponding Author:

Krisna Merdekawati

126140101@uui.ac.id



This is an open access under
CC-BY-SA license

Penerapan Pembelajaran Proyek Berbasis Fenomenologi pada Matakuliah Perkembangan Peserta Didik

Abstrak

Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif. Tujuan penelitian untuk mendeskripsikan ketercapaian capaian pembelajaran matakuliah (CPMK) Perkembangan Peserta Didik (PPD) menggunakan pembelajaran proyek berbasis fenomenologi. Penelitian dilakukan pada mahasiswa Pendidikan Kimia Universitas Islam Indonesia yang mengambil matakuliah PPD pada tahun akademik 2018/2019., instrumen yang digunakan dalam penelitian terdiri dari instrumen pelaksanaan penelitian dan instrumen pengambilan data. Instrumen pelaksanaan penelitian meliputi rencana pembelajaran semester dan lembar penugasan. Instrumen pengambilan data terdiri dari kuisioner kepuasan mahasiswa, penilaian proyek, penilaian kognitif, dan *self assessment*. Data penelitian menunjukkan pembelajaran proyek berbasis fenomenologi yang diselenggarakan telah memenuhi target yang ditetapkan program studi yaitu persentase mahasiswa yang memenuhi CPMK lebih dari 85. Pembelajaran proyek berbasis fenomenologi perlu diterapkan pada perkuliahan PPD selanjutnya ataupun pada matakuliah sejenis. Namun, perlu strategi yang tepat untuk memonitoring proyek yang dikerjakan mahasiswa. Penelitian dalam desain eksperimen dapat dilakukan untuk memperkuat hasil penelitian ini.

Kata kunci: pembelajaran proyek, fenomenologi, perkembangan peserta didik

Abstract

Research uses descriptive approach. The research objective was to describe the achievement of learning outcomes at student development course, using phenomenology-based project learning. The study was conducted at the Islamic University of Indonesia Chemistry Education students who took student development course in the 2018/2019 academic year. The instruments used in the study consisted of research implementation instruments and data collection instruments. The instruments for conducting the research included the lesson plan and the assignment sheet. The instrument for data collection consisted of student satisfaction questionnaires, project assessment, cognitive assessment, and self assessment. The research data shows that phenomenology-based project learning has fulfilled the target set by the study program. Students who meet learning outcomes more than 85%. Phenomenology-based project learning needs to be applied to the lectures of the next course or similar courses. However, the right strategy is needed to monitor the projects undertaken by students. Research in experimental design can be done to strengthen the results of this study.

Keywords: project learning, phenomenology, students development course

Sitasi: Merdekawati, K. (2019). Penerapan Pembelajaran Proyek Berbasis Fenomenologi pada Matakuliah Perkembangan Peserta Didik. *Refleksi Pembelajaran Inovatif*, 1(2), 115-122.

<https://doi.org/10.20885/rpi.vol1.iss2.art2>

Pendahuluan

Penguatan *brand position* menjadi salah satu aspek prioritas dalam pengembangan Prodi Pendidikan Kimia Universitas Islam Indonesia. Salah satu strategi penguatan *brand position* adalah dengan penyelenggaraan pendidikan yang berkualitas. Prodi Pendidikan Kimia berkomitmen untuk menghasilkan lulusan, sebagai calon guru kimia yang kompeten. Mengacu pada UU No 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen dan PP No 74 Tahun 2008 tentang Guru, kompetensi yang harus dimiliki guru meliputi kompetensi pedagogik, sosial, profesional, dan kepribadian.

Tahun 2017 pemerintah menetapkan Permenristekdikti Nomor 55 tentang Standar Pendidikan Guru. Peraturan tersebut mengatur secara detail rincian capaian pembelajaran dan bahan kajian dalam program sarjana pendidikan. Hal ini menuntut Prodi Pendidikan Kimia untuk meninjau kurikulum yang berlaku agar sesuai dengan regulasi yang berlaku. Semester Ganjil 2018/2019 Prodi Pendidikan Kimia menerapkan kurikulum baru yaitu kurikulum 2018.

Salah satu matakuliah yang mendukung upaya pengembangan kompetensi guru pada diri mahasiswa adalah Perkembangan Peserta Didik (PPD). Matakuliah PPD merupakan matakuliah yang diberikan di semester III dengan bobot 2 sks. Mengacu pada Permenristekdikti Nomor 55 Tahun 2017, perlu perluasan bahan kajian pada matakuliah PPD yang telah diselenggarakan sebelumnya. Bahan kajian PPD tahun 2014-2017 meliputi teori-teori perkembangan, tahap perkembangan kognitif, tugas perkembangan peserta didik, perbedaan individual, bimbingan dan konseling. Bahan kajian PPD pada kurun waktu tersebut, cenderung berpusat pada aspek kognitif peserta didik. Perlu perluasan bahan kajian PPD agar sesuai dengan regulasi yang berlaku. Perluasan bahan kajian juga menjadi sangat penting untuk menyiapkan lulusan yang berdaya saing dan kompeten. Saat ini problematika peserta didik sangat kompleks seiring dengan kemajuan teknologi, sebagai contoh masalah kelainan seksual, pergaulan bebas, bullying, degradasi moral. Keberadaan guru yang mampu mengantisipasi dan mengatasi masalah tersebut menjadi penting. Mengacu pada Permenristekdikti Nomor 55 Tahun 2017, bahan kajian yang ditambahkan antara lain meliputi karakteristik peserta didik secara komprehensif, psikologi pendidikan, problematika peserta didik, rancangan pembelajaran sesuai karakteristik peserta didik, upaya pengembangan potensi peserta didik. Diperlukan pakar untuk memperluas bahan kajian.

Capaian pembelajaran lulusan (CPL) Prodi Pendidikan Kimia antara lain menguasai konsep teoritis tentang teori pendidikan, perkembangan peserta didik, pengetahuan pedagogik kimia, metodologi pembelajaran, kurikulum, dan evaluasi pembelajaran. Selain itu juga lulusan mampu merencanakan, melaksanakan pembelajaran kimia yang mendidik, dan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif di sekolah secara terbimbing sesuai dengan karakteristik bahan kajian dan peserta didik melalui pendekatan saintifik dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar dan media pembelajaran berbasis IPTEKS, dan potensi lingkungan setempat, sesuai standar isi, proses, dan penilaian; sehingga peserta didik mampu mengembangkan potensi secara optimal. CPMK yang ditetapkan pada matakuliah PPD telah selaras dengan dua CPL Prodi Pendidikan Kimia tersebut. Capaian pembelajaran matakuliah (CPMK) PPD meliputi mahasiswa dapat: 1) mendeskripsikan teori-teori perkembangan, 2) mendeskripsikan karakteristik peserta didik dari aspek fisik, psikologis, sosial, dan kultural untuk kepentingan pembelajaran, 3) memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik secara optimal, 4) mendeskripsikan konsep, instrumentasi, dan praktik psikologi pendidikan dan bimbingan, 5) memberikan layanan pembelajaran yang mendidik kepada peserta didik sesuai dengan karakteristiknya.

PPD merupakan matakuliah yang sangat penting dan krusial. Sebab, PPD merupakan matakuliah dasar dan mutlak dibutuhkan untuk mempelajari matakuliah rumpun pedagogik selanjutnya. Perkuliahan PPD dalam 3 tahun ini dilakukan dengan metode ceramah, diselingi dengan diskusi dan presentasi dari mahasiswa. Evaluasi yang dilakukan menunjukkan ketercapaian CPMK masih perlu ditingkatkan. Rata-rata ketercapaian CPMK PPD 70,3%. Perkuliahan PPD jika disampaikan secara konvensional cenderung tidak maksimal dalam pencapaian CPMK. Pengamatan dan pengalaman menunjukkan mahasiswa perlu diberi pengalaman belajar yang memfasilitasi mahasiswa untuk mengkonstruksi pengetahuan secara aktif, mengkaji secara mendalam, melakukan analisis, dan mengaplikasikan materi yang dipelajari dalam bentuk produk atau karya.

Perkuliahan PPD memerlukan pemilihan dan penerapan strategi pembelajaran yang tepat. Salah satu alternatif model pembelajaran yang tepat digunakan adalah model pembelajaran proyek berbasis fenomenologi. Pembelajaran proyek merupakan pembelajaran yang memfasilitasi mahasiswa untuk mengkonstruksi dan mengaplikasikan pengetahuan dalam sebuah produk proyek. Proyek yang dikerjakan

mahasiswa berbasis pendekatan fenomenologi, yaitu menguraikan makna dari pengalaman hidup seseorang mengenai suatu fenomena atau konsep. Pengalaman hidup ini dapat berupa hasil penelitian, pengabdian, refleksi pemikiran. Pembelajaran proyek berbasis fenomenologi menuntut keaktifan mahasiswa, sehingga secara langsung menguatkan pelaksanaan *student centered learning*.

Pembelajaran proyek merupakan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa. Mahasiswa diberi kesempatan untuk merancang waktu dan cara pelaksanaan proyek. Produk proyek yang disusun berdasar refleksi pengalaman hidup tokoh-tokoh. Tokoh yang menjadi sumber referensi proyek merupakan tokoh masyarakat yang memiliki pengalaman luas dalam bidang pendidikan dan memiliki latar belakang keilmuan sesuai materi PPD. Interaksi dengan tokoh-tokoh pendidikan, diharapkan dapat memperluas wawasan mahasiswa dan mendukung perluasan kajian PPD.

Sintaks pembelajaran proyek, memberikan pengalaman belajar yang dapat meningkatkan kualitas proses dan capaian pembelajaran. Sebagai contoh pada tahap pemberian pertanyaan esensial di awal pembelajaran proyek dapat mengarahkan perhatian, keingintahuan, dan minat mahasiswa. Hal ini dikarenakan pertanyaan yang diberikan bersifat relevan, nyata, kontekstual, dan menantang. Tahapan ini penting, sebab proses belajar tidak efektif tanpa adanya usaha sadar dan minat dari mahasiswa. Timbulnya minat dan keingintahuan dapat mendorong mahasiswa untuk aktif mengatasi adanya *disequilibrium* dalam struktur kognitif. Tahap *design a plan* memfasilitasi mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan analisis. Tahap *assess the outcome* dan *evaluate the experiences* memberi pengalaman belajar mahasiswa untuk menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*) dalam melakukan evaluasi proyek dan pencapaian pembelajaran. Pembelajaran proyek mengkondisikan mahasiswa untuk mengkonstruksi dan menerapkan pengetahuan dalam pembuatan proyek, sehingga perkuliahan tidak hanya bersifat penyampaian materi secara teoritis. Hal ini membantu mahasiswa untuk lebih memahami materi pembelajaran. Diharapkan melalui pembelajaran proyek berbasis fenomenologi dapat meningkatkan kualitas dan capaian perkuliahan PPD. Penelitian ini difokuskan untuk mendeskripsikan ketercapaian CPMK PPD pada perkuliahan menggunakan pembelajaran proyek berbasis fenomenologi.

Kajian Literatur

Pembelajaran proyek berbasis fenomenologi merupakan pembelajaran yang memfasilitasi mahasiswa untuk mengkonstruksi dan mengaplikasikan pengetahuan dalam sebuah produk proyek, dimana proyek yang dikerjakan berbasis pendekatan fenomenologi. Fenomenologi merupakan pendekatan dalam penelitian, yang banyak digunakan dalam penelitian yang berkaitan dengan *human experience* (Wimpenny dan Gass, 1999). Pendekatan fenomenologi sangat mungkin diterapkan dalam pembelajaran. Secara sederhana, fenomenologi merupakan upaya menguraikan makna dari pengalaman hidup seseorang mengenai suatu fenomena atau konsep (Merdekawati, 2015).

Fenomenologi sebenarnya erat dengan keseharian manusia. Kita mengamati, memikirkan, dan berupaya memahami suatu fenomena. Mengamati fenomena tidak dapat dipisahkan dalam aktifitas ilmiah, termasuk aktifitas belajar. Teknik pengumpulan data utama dalam fenomenologi adalah wawancara secara mendalam dengan subjek penelitian. Terdapat prosedur dalam studi fenomenologi yaitu: 1) menetapkan lingkup fenomena, 2) menyusun draf pertanyaan, 3) pengumpulan data, 4) analisis data (*textural description, structural description*), 5) deskripsi esensi, 6) melaporkan hasil (Hasbiansyah, 2005).

Pembelajaran proyek atau *project based learning (PjBL)* merupakan model pembelajaran yang dikembangkan dari pemikiran John Dewey mengenai *learning by doing*. *PjBL* merupakan model pembelajaran yang menjadikan proyek sebagai inti kegiatan. Model ini menuntut keaktifan mahasiswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dan menghasilkan karya nyata. Permasalahan yang diangkat dalam *PjBL* merupakan permasalahan yang berbobot, relevan, nyata, dan kompleks.

Global SchoolNet (2000) melaporkan hasil penelitian the *AutoDesk Foundation* tentang karakteristik *PjBL*. Hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa *PjBL* memiliki karakteristik sebagai berikut: 1) peserta didik membuat keputusan tentang sebuah kerangka kerja, 2) adanya permasalahan atau tantangan yang diajukan kepada peserta didik, 3) peserta didik mendesain proses untuk menentukan solusi atas permasalahan atau tantangan yang diajukan, 4) peserta didik secara kolaboratif bertanggung jawab untuk mengakses dan mengelola informasi untuk memecahkan permasalahan, 5) proses evaluasi dijalankan secara kontinyu, 6) peserta didik secara berkala melakukan refleksi atas aktivitas yang sudah dijalankan, 7)

produk akhir aktivitas belajar akan dievaluasi secara kualitatif, 8) situasi pembelajaran sangat toleran terhadap kesalahan dan perubahan.

Langkah-langkah pembelajaran (sintaks) *PjBL* yang dikembangkan *The George Lucas Educational Foundation* meliputi: 1) *start with the essential question*, pembelajaran diawali dengan memberikan pertanyaan esensial, pertanyaan yang bisa mengarahkan pada penugasan mahasiswa untuk melakukan suatu aktivitas. Pertanyaan harus bersifat nyata, berbobot, dan relevan dengan kebutuhan mahasiswa. 2) *design a plan for the project*, mahasiswa perlu mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan rumusan pertanyaan. Dari informasi yang diperoleh, mahasiswa dapat membuat rancangan proyek. 3) *create a schedule*, dosen dan mahasiswa berkolaborasi menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. Selain itu, pada tahap ini dosen membimbing mahasiswa jika terdapat aktivitas yang direncanakan tidak sesuai dengan proyek, meminta alasan atas pemilihan aktivitas atau rencana proyek. 4) *monitor the students and the progress of the project*, dosen memonitor dan memfasilitasi aktivitas mahasiswa dalam menyelesaikan proyek. 5) *assess the outcome*, penilaian dilakukan untuk mengukur ketercapaian pembelajaran, berperan dalam mengevaluasi kemajuan, dan memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai mahasiswa. Penilaian terhadap *outcome* merupakan aktivitas menganalisis produk dari proyek yang sudah dijalankan, apakah produk yang dihasilkan sudah dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan yang dirumuskan pada bagian awal pembelajaran. 6) *evaluate the experiences*, pada akhir proses pembelajaran, dilakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Mahasiswa dapat mengungkapkan pengalaman dalam penyelesaian proyek. Dosen dan mahasiswa secara kolaborasi mengevaluasi pengalaman pembelajaran.

Telah banyak studi dilakukan untuk mempelajari pengaruh penerapan *PjBL*. Penerapan *PjBL* memberi pengaruh positif antara lain terhadap pengembangan sikap, konsep diri, pembiasaan pembelajaran berbasis lingkungan (Alacapinar, 2008; Kalayci, 2008). Selain itu *PjBL* juga berpengaruh positif terhadap capaian akademik, pemahaman pengetahuan kontekstual, minat dan keingintahuan (Erdem, 2012).

Metode Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif. Tujuan penelitian untuk mendeskripsikan ketercapaian CPMK PPD pada perkuliahan menggunakan pembelajaran proyek berbasis fenomenologi. Penelitian dilakukan pada mahasiswa Pendidikan Kimia Universitas Islam Indonesia yang mengambil matakuliah PPD pada tahun akademik 2018/2019.

Aktivitas dalam penelitian diawali dengan pengembangan instrumen Penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian terdiri dari instrumen pelaksanaan penelitian dan instrumen pengambilan data. Instrumen pelaksanaan penelitian meliputi rencana pembelajaran semester (RPS) dan lembar penugasan. RPS disusun berdasarkan sintaks *PjBL*. Instrumen pengambilan data digunakan untuk menilai proses dan capaian pembelajaran. Instrumen disusun berdasar indikator yang ditetapkan. Validasi konstruk instrumen dilakukan oleh sejawat. Instrumen penilaian proses berupa kuisisioner kepuasan mahasiswa. Instrumen penilaian capaian pembelajaran meliputi penilaian proyek, penilaian kognitif, dan *self assessment*.

Penilaian proyek terdiri dari 3 aspek, yaitu penilaian perencanaan, pelaksanaan, dan produk. Masing-masing aspek selanjutnya dijabarkan dalam indikator penilaian. Agar penilaian proyek dapat objektif, dibuat rubrik penilaian yang dapat digunakan sebagai acuan dalam penilaian. Rubrik penilaian mendeskripsikan capaian tiap indikator dan skor yang didapat. *Self assessment* merupakan penilaian diri sendiri yang berkaitan dengan refleksi, evaluasi kualitas kerja dan pembelajaran, penilaian ketercapaian, kekuatan dan kelemahan dalam kerja, dan perbaikan. *Self assessment* tidak dimasukkan dalam aspek penilaian mahasiswa, tapi merupakan bahan evaluasi capaian mahasiswa. Sehingga mahasiswa dapat secara objektif menilai ketercapaian pembelajaran

Perkuliahan dilaksanakan sebanyak 14 kali pertemuan. Perkuliahan dilaksanakan dengan pembelajaran proyek berbasis fenomenologi. Proyek yang dikerjakan mahasiswa yaitu membuat video dengan topik yang telah ditentukan.

Hasil dan Pembahasan

Perkuliahan dilaksanakan sebanyak 14 kali pertemuan. Perkuliahan dilaksanakan dengan pembelajaran proyek. Pada pertemuan pertama mahasiswa dijelaskan tentang model pembelajaran, sistem penilaian, dan

tujuan perkuliahan. Tahapan *start with the essential question* juga mulai dilaksanakan pada pertemuan pertama. Sebagai contoh mahasiswa diarahkan untuk berpikir tentang urgensi pemahaman karakter peserta didik dalam pembelajaran. Pembagian kelompok dilakukan di awal perkuliahan. Mahasiswa dibagi menjadi 6 kelompok dengan rata-rata jumlah anggota 9 mahasiswa. Jumlah kelompok ini menyesuaikan dengan topik yang diangkat dalam proyek.

Pertemuan selanjutnya, dosen memberikan materi-materi pokok PPD. Selain pemberian materi dari dosen, dalam perkuliahan juga dilakukan tahapan *design a plan for the project, create a schedule, monitor the students and the progress of the project*. *Design a plan for the project*, mahasiswa mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan rumusan pertanyaan. Dari informasi yang diperoleh, mahasiswa membuat rancangan proyek. *Create a schedule*, dosen dan mahasiswa berkolaborasi menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. Selain itu, pada tahap ini dosen membimbing mahasiswa jika terdapat aktivitas yang direncanakan tidak sesuai dengan proyek, meminta alasan atas pemilihan aktivitas atau rencana proyek. *Monitor the students and the progress of the project*, dosen memonitor dan memfasilitasi aktivitas mahasiswa dalam menyelesaikan proyek. *Assess the outcome*, penilaian dilakukan untuk mengukur ketercapaian pembelajaran, berperan dalam mengevaluasi kemajuan, dan memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai mahasiswa. *Evaluate the Experiences*, pada akhir proses pembelajaran, dilakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Mahasiswa mengungkapkan pengalaman dalam penyelesaian proyek. Dosen dan mahasiswa secara kolaborasi mengevaluasi pengalaman pembelajaran. Rincian materi perkuliahan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Materi perkuliahan PPD

Pertemuan	Rincian materi
1	Kontrak belajar, pengantar
2	Teori-teori perkembangan
3	Periodisasi perkembangan manusia
4	Karakteristik peserta didik
5	Problematika peserta didik 1
6	Problematika peserta didik 2
7	Tugas perkembangan peserta didik
8	Perbedaan individual
9	Psikologi pendidikan
10	Presentasi proyek 1
11	Lanjutan presentasi Bimbingan dan konseling
12	Layanan pembelajaran yang mendidik
13	Presentasi proyek 2
14	Lanjutan presentasi proyek 2

Pembagian kelompok di awal perkuliahan, terdiri dari 6 kelompok dengan rata-rata jumlah anggota 9 mahasiswa. Jumlah kelompok ini menyesuaikan dengan topik yang akan diangkat dalam proyek. Proyek yang dikerjakan mahasiswa berupa video. Proyek pertama berupa pembuatan 2 video berdurasi masing-masing 10 menit. Video pertama mengenai karakteristik peserta didik dan stimulus yang tepat diberikan berdasarkan studi fenomenologi. Terdapat 6 video yang dihasilkan, yaitu karakteristik dan stimulus usia 0-2, 2-7, 7-12, 13-15, 15-17, dan usia lebih dari 17 tahun. Video kedua tentang problematika dan praktik psikologi penanganan masalah. Problematika yang dibahas meliputi: 1) adiksi game, 2) bully, 3) LGBT, 4) pergaulan bebas, 5) *school refusal*, 6) narkoba. Saat pembuatan proyek, mahasiswa menggali informasi dari pakar, dokter spesialis kejiwaan dan beberapa praktisi pendidikan.

Proyek kedua berupa pembuatan video berdurasi 10 menit tentang layanan pembelajaran yang mendidik. Terdapat 6 video yang dihasilkan, yaitu layanan ideal pada tingkat: 1) *playgroup*, 2) taman kanak-kanak, 3) SD, 4) SMP, 5) SMA, 6) perguruan tinggi. Saat pembuatan proyek, mahasiswa secara langsung mengobservasi instansi pendidikan sesuai pembagian topik masing-masing kelompok. Mahasiswa melakukan wawancara dengan 1) Rektor UII periode 2014-2017., 2) Kepala TK BIAS Palagan, 3) Kepala SDIT Luqman Al Hakim Sleman, 4) Kepala SMP Islam Al- Azhar Yogyakarta, 5)

Wakakurikulum SMA Islam Al-Azhar Yogyakarta. Studi fenomenologi kepada pakar juga disesuaikan dengan pembagian topik.

Penilaian proyek terdiri dari 3 aspek, yaitu penilaian perencanaan, pelaksanaan, dan produk. Agar penilaian proyek dapat objektif, dibuat rubrik penilaian yang dapat digunakan sebagai acuan dalam penilaian. Rubrik penilaian mendeskripsikan capaian tiap indikator dan skor yang didapat. Skor rata-rata penilaian proyek mahasiswa yaitu 79,5.

Di akhir perkuliahan mahasiswa mengisi kuisioner untuk mengetahui respon mahasiswa pada kualitas proses perkuliahan. Skor rata-rata dari kuisioner mahasiswa yaitu 87,5. Aspek yang dinilai meliputi kapasitas dosen, efektifitas pembelajaran proyek, efektifitas studi fenomenologi, dan kualitas materi perkuliahan. Dari kuisioner mahasiswa, dapat diketahui bahwa mahasiswa puas dan merasa perkuliahan proyek berbasis fenomenologi bermanfaat. *Self assessment* digunakan untuk refleksi bagi dosen. Dari isian *self assessment* dapat diketahui bahwa mahasiswa secara umum merasa menguasai materi perkuliahan PPD. Sejumlah 10.5% mahasiswa masih merasa kesulitan pada CPMK ke 5 yaitu memberikan layanan pembelajaran yang mendidik kepada peserta didik sesuai dengan karakteristiknya. Secara umum pembelajaran proyek berbasis fenomenologi yang diselenggarakan telah memenuhi target yang ditetapkan prodi. Persentase mahasiswa yang memenuhi CPMK dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Tingkat ketercapaian CPMK

CPMK	Target	Capaian
Mendeskripsikan teori-teori perkembangan	85%	86.2%
Mendeskripsikan karakteristik peserta didik dari aspek fisik, psikologis, sosial, dan kultural untuk kepentingan pembelajaran	85%	85.9%
Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik secara optimal	85%	89.6%
Mendeskripsikan konsep, instrumentasi, dan praktik psikologi pendidikan dan bimbingan	85%	91.2%
Memberikan layanan pembelajaran yang mendidik kepada peserta didik sesuai dengan karakteristiknya	85%	92.9%

Target yang ditetapkan Prodi Pendidikan Kimia yaitu persentase mahasiswa yang memenuhi CPMK lebih dari 85%., tercapai. Namun, angka ini harus ditingkatkan hingga 100% mahasiswa memenuhi CPMK. Angka 100% menjadi hal yang perlu diupayakan, mengingat prodi menggunakan kurikulum berbasis capaian atau kompetensi. Mahasiswa dikatakan sebagai lulusan yang kompeten ketika keseluruhan CPL terpenuhi, dengan kata lain semua CPMK juga terpenuhi.

Faktor pendukung ketercapaian CPMK adalah pembelajaran proyek berbasis fenomenologi yang melibatkan aktivitas mahasiswa. Mahasiswa diberikan pengalaman belajar yang memfasilitasi mereka untuk melihat secara nyata topik-topik PPD di lingkungan sekolah, melakukan wawancara dengan pakar untuk menggali pengalaman hidup pakar dalam konteks materi perkuliahan. Pengalaman dan pengamatan pengusul selama 3 tahun terakhir, menunjukkan mahasiswa cenderung tidak memahami perkuliahan yang hanya membahas secara teoritis melalui ceramah. Mahasiswa perlu difasilitasi untuk membuat suatu produk, mempraktikkan, atau mengerjakan tugas untuk menerapkan materi yang dipelajari.

Secara umum, pembelajaran proyek berbasis fenomenologi mudah untuk diterapkan. Tantangan utama yang dihadapi adalah jumlah anggota kelompok yang terlalu banyak. Hal ini menyulitkan monitoring dosen dan adanya kemungkinan anggota kelompok yang tidak berkontribusi secara aktif. Solusi yang diambil adalah penilaian teman sejawat. Di akhir perkuliahan dosen meminta masing-masing mahasiswa menilai kontribusi seluruh teman dalam satu kelompok. Penilaian teman sejawat ini telah disosialisasikan kepada mahasiswa, diharapkan dapat meminimalisasi adanya anggota kelompok yang tidak aktif.

Meskipun pembelajaran proyek berbasis fenomenologi relatif mudah dalam penerapan, namun perlu penangan yang tepat agar dapat berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif pada mahasiswa. Tahap *start with essential question*, memerlukan kejelian dosen untuk memberikan pertanyaan yang dapat mengarahkan pemikiran dan membangkitkan minat mahasiswa. Jumlah mahasiswa cukup besar dalam satu kelas, menjadi tantangan tersendiri dalam penerapan tahap *design a plan for the project, create a schedule, monitor the students and the progress of the project*. Sebab, akan banyak kelompok yang perlu dimonitor kinerjanya oleh dosen. Untuk mempermudah pelaksanaan proyek, ke depan dosen perlu menggunakan log book yang dibagikan pada tiap kelompok. Log book berisi uraian kemajuan proyek dari tahap *design a plan for the project* hingga *monitor the students and the progress of the project*. Log book

juga dapat digunakan dosen untuk melihat uraian aktifitas yang dilakukan mahasiswa untuk menyelesaikan proyek.

Proses pembelajaran proyek, mendorong mahasiswa untuk melakukan *learning by doing, thinking, reflecting*, dan mengembangkan *higher order thinking*. Mahasiswa harus mencari informasi secara mandiri, mengolah, dan menyusun informasi dalam sebuah produk. Studi fenomenologi mendorong mahasiswa untuk mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri melalui pengalaman hidup pakar. Tahapan dalam pembelajaran proyek juga melatih mahasiswa untuk *thinking* dan *reflecting*. Mahasiswa didorong untuk menyelesaikan suatu permasalahan, mengevaluasi solusi yang ditemukan. Mahasiswa didorong untuk berpikir apa, mengapa, dan bagaimana menyelesaikan suatu masalah. Selain itu pembelajaran proyek berbasis fenomenologi mengkondisikan mahasiswa untuk berinteraksi satu sama lain, sehingga diharapkan ketrampilan sosial mereka akan berkembang. Interaksi dosen-mahasiswa juga meningkat. Karena, dosen harus terus memonitor kemajuan proyek yang dikerjakan.

Hasil yang didapat sejalan dengan penelitian sebelumnya, pembelajaran proyek memberikan dampak positif pada ketrampilan mendesain pembelajaran dan pengembangan kompetensi bagi calon guru (Merdekawati, 2017; 2018). Pemberian pengalaman belajar dengan cara menerapkan materi perkuliahan dalam bentuk produk, dalam konteks tugas real seorang guru, efektif untuk mengembangkan kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan keperibadian calon guru.

Pembelajaran proyek berbasis fenomenologi memberikan dampak positif bagi pencapaian mahasiswa pada matakuliah PPD. Tahapan dalam pembelajaran memfasilitasi mahasiswa untuk memahami, menganalisis, dan menerapkan materi PPD. Rasionalisasi hal tersebut, antara lain: 1) tahap pemberian pertanyaan esensial dapat mengarahkan perhatian, keingintahuan, dan minat mahasiswa. Hal ini dikarenakan pertanyaan yang diberikan bersifat relevan, nyata, kontekstual sesuai kebutuhan mahasiswa saat menjadi guru. Tahapan ini penting, sebab proses belajar tidak akan efektif tanpa adanya usaha sadar dan minat dari mahasiswa. 2) Timbulnya minat dan keingintahuan dapat mendorong mahasiswa untuk aktif mengatasi adanya *disequilibrium* dalam struktur kognitif. 3) Tahap *design a plan* memfasilitasi mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan analisis. 4) Monitoring dari dosen dalam penyelesaian proyek dapat memperkecil kemungkinan terjadinya miskonsepsi. 5) Tahap *assess the outcome* dan *evaluate the experiences* memberi pengalaman belajar mahasiswa untuk menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*) dalam melakukan evaluasi proyek dan pencapaian pembelajaran. 6) Interaksi dengan pakar saat pengerjaan proyek dapat menumbuhkan rasa ingin tahu, memperluas wawasan, dan minat mahasiswa terhadap materi PPD. Wawancara dan observasi langsung oleh mahasiswa, memberikan gambaran real mengenai materi perkuliahan.

Kesimpulan

Pembelajaran proyek berbasis fenomenologi merupakan pembelajaran yang memfasilitasi mahasiswa untuk mengkonstruksi dan mengaplikasikan pengetahuan dalam sebuah produk proyek, dimana proyek yang dikerjakan berbasis pendekatan fenomenologi. Perkuliahan dilakukan sesuai dengan tahapan dalam *start with the essential question, design a plan for the project, create a schedule, monitor the students and the progress of the project, assess the outcome*. Data penelitian menunjukkan pembelajaran proyek berbasis fenomenologi yang diselenggarakan telah memenuhi target yang ditetapkan prodi yaitu persentase mahasiswa yang memenuhi CPMK lebih dari 85.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada Direktorat Pengembangan Akademik (DPA) UII atas pendanaan penelitian ini melalui hibah pengajaran semester ganjil 2018/2019. Kepada dr. Annisa Latifah, Sp.KJ., M.Sc, Dr. Ir. Harsoyo, Ph.D., Kepala TK BIAS Palagan, Kepala SDIT Luqman Al Hakim Sleman, Kepala SMP Islam Al- Azhar Yogyakarta, Wakakurikulum SMA Islam Al-Azhar Yogyakarta, atas kesediaan menjadi narasumber.

Referensi/References

1. Alacapinar, F., 2008, *Effectiveness of Project Based Learning*, Eurasian J. Educational Res, 32, 17-34.

2. Arikunto, Suharsimi., (2004). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
3. Cooper, D. (2006). *Collaborating with Students in the Assessment Process*, *Orbit*, 36(2), 20–23.
4. Cyboran, V. (2006). *Self-Assessment: Grading or Knowing?*, *Academic Exchange Quarterly*, 10(3), 183–186.
5. Erdem, Emine, 2012, *Examination of the Effects of Project Based Learning Approach on Students' Attitudes Towards Chemistry and Test Anxiety*, *World Applied Sciences Journal*, 17(6), 764-769.
6. Global School Net, 2000, *Introduction to Networked Project-Based Learning*, Diambil pada tanggal 25 Januari 2016 dari <http://www.gsn.org/web/pbl/whatis.html>.
7. Hasbiansyah, O., 2008, *Pendekatan Fenomenologi: Pengantar Praktik Penelitian dalam Ilmu Sosial dan Komunikasi*, *Mediator*, 9(1), 163-180.
8. Jihad, Asep dan Abdul Haris. (2008). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta:Multi Pressindo.
9. Kalayci, N., 2008, *An Application Related to Project Based Learning in Higher Education Analysis in Terms of Students Directing the Project*, *Education and Sci.*, 147(33), 85-105.
10. Koch, Chlosta. S, & Klandt. H. (2006). Project Seminar Business Plan Development-An Analysis of Integrative Project-Based Project-Based Entrepreneurship Education. *Journal of Asia Entrepreneurship and Sustainability*. Volume II (2), May, 1-16.
11. Lasonen, Johanna, Vesterinen, & Pirkko. (2000). *Finland Work-Based Learning in Vocational Higher Education Programmes: A Finish Case of Project Learning*. Institut for Educational Research University of Jyvaskyla.
12. Merdekawati, K., “Implementation of Character Education in Chemistry Learning, Proceeding of the 1st International Seminar on Chemical Education (2015), pp.54-66.
13. _____, “Skill development on designing chemistry education”, Proceeding 2nd International Conference on Chemistry, Chemical Process and Engineering (AIP Conf. Proc 2018).
14. _____, “The implementation of project based learning to improve the competences of teacher candidates”, Proceeding of the 3rd International Conference on Education (TIKM Education 2017), pp.58-63.
15. Okudan. Gul E. dan Sarah E. Rzasa. (2004). A Project-Based Approach to Entrepreneurial Leadership Education. *Journal Technovation*. Desember. Volume XX. Page 1-16.
16. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
17. Rais, M.(2010). *Project-Based Learning: Inovasi Pembelajaran yang Berorientasi Soft Skills*. Makalah Pendamping: Seminar Nasional Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. Surabaya, 11 Desember 2010.
18. Ross, J. A., Hogaboam-Gray, A., & Rolheiser, C., 2002, *Student Self Evaluation in Grade 5–6 Mathematics: Effects on Problem Solving Achievement*, *Educational Assessment*, 8(1), 43–58.
19. The George Lucas Educational Foundation, 2005, *Instructional Module Project Based Learning*. Diambil pada tanggal 25 Januari 2016 dari <http://www.edutopia.org/modules/PBL/whatpbl.php>.
20. Thomas, J. W. (2000). *A Review of Research on Project-Based Learning*. <http://www.autodesk.com/foundation>.
21. Wimpenny, P., Gass. J., 2000, *Interviewing in phenomenology and grounded theory: is there a difference?.* *Journal of Advanced Nursing*, 31(6), 1485-1492.