

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING BERBASIS LESSON STUDY UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KREATIVITAS MAHASISWA

Oleh :

I Wayan Suryanto¹, dan Ni Made Erpia Ordani Astuti²

Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Ekonomika dan Humaniora
Universitas Dhyana Pura, Denpasar

Email : suryanto@undhirabali.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan model *Project Based Learning* berbasis *lesson study* terhadap hasil belajar dan kreativitas mahasiswa dalam pembelajaran Pengolahan Usaha Boga. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan metode observasi. Subyek dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester VI Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Universitas Dhyana Pura. Obyek dari penelitian ini adalah hasil belajar dan kreativitas mahasiswa. Hasil penelitian ini menunjukkan prosentase rerata hasil belajar pada siklus I sebesar 75% dengan katagori baik, meningkat pada siklus II menjadi 85% dengan katagori sangat baik. Prosentase rerata Kreativitas mahasiswa pada siklus I sebesar 68,9% dengan katagori cukup, meningkat pada siklus II menjadi 86,8% dengan katagori sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis *lesson study* pada matakuliah Pengolahan Usaha Boga mampu meningkatkan hasil belajar dan kreativitas mahasiswa.

Kata kunci : *Project based learning, lesson study*, hasil belajar, kreativitas.

Abstract

The purpose of this study was to determine the effectiveness of the implementation of the Project Based Learning model based on lesson study on the learning outcomes and creativity of students in the learning of Food Business Learning. This type of research is classroom action research with observation methods. The subjects in this study were the sixth semester students of the Family Welfare Education Study Program, Dhyana Pura University. The object of this research is student learning outcomes and creativity. The results of this study indicate that the percentage of average learning outcomes in the first cycle is 75% with a good category, increasing in the second cycle to 85% with a very good category. The percentage of student creativity in the first cycle was 68.9% with enough categories, increasing in the second cycle to 86.8% with a very good category. So that it can be concluded that the application of the lesson study based Project Based Learning model in the Food Business Processing subject is able to improve student learning outcomes and creativity.

Keywords: Project based learning, lesson study, learning outcomes, creativity.

PENDAHULUAN

Mata kuliah Pengolahan Usaha Boga adalah mata kuliah yang ditawarkan pada semester VI pada program studi pendidikan kesejahteraan keluarga. Kegiatan pembelajaran yang berlangsung pada mata kuliah ini dibagi dalam dua tahapan yaitu pertama penyampaian teori dan dilanjutkan dengan tahapan yang kedua praktek pembuatannya. Proses pembelajaran pada mata kuliah ini berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana namun belum menunjukkan hasil yang memuaskan,

mahasiswa sangat tergantung pada materi power point, mereka merasa sangat tenang dan aman jika sudah mendapatkan *shopcopy* materi yang diperoleh dari dosen pengampu. Pada saat mengikuti kuliah atau mendengarkan ceramah, mahasiswa kesulitan untuk mengikuti atau menangkap makna esensi materi pembelajaran, sehingga kegiatannya sebatas membuat catatan yang kebenarannya diragukan. Hal ini terjadi sebagai akibat dari ketergantungan pada bahan tayang dan fotocopy bahan tayang dari dosen.

Pola pembelajaran ini belum mampu menumbuh kembangkan proses pembelajaran aktif dan mengarah pada pola pembelajaran yang terpusat pada dosen (*Teaching Centered Learning*). Akibat yang muncul dalam proses ini mahasiswa sangat pasif dan tidak mampu memberikan argumen yang tepat pada setiap permasalahan, tehnik pemecahan masalahnya sangat dangkal, tanpa mengidentifikasi terlebih dahulu asumsi-asumsi untuk memecahkan masalah. Pada pelaksanaan praktek mahasiswa belum memiliki kreatifitas yang cukup untuk mengolah dan menyajikan masakan, mereka hanya terpaku pada materi yang dicopy dari dosen, akibatnya hasil karya mereka monoton setiap tahun tanpa ada variasi atau sentuhan kreatifitas dan inovasi yang baru, disisi lain perubahan kompetensi keprofesionalitasnya berlangsung sangat cepat memerlukan materi dan proses pembelajaran yang lebih fleksibel.

Kemampuan mahasiswa ini sebenarnya masih bisa ditingkatkan jika pembelajaran yang dilaksanakan lebih menuntut kemampuan berfikir kritis mahasiswa dan tidak terfokus pada menghafal materi, tetapi juga mengembangkan sikap belajar (*life-long learning*). Pencapaian hasil pembelajaran yang lebih baik dapat dilakukan dengan melakukan sedikit pembaharuan dengan merubah pola pembelajaran dari yang terpusat pada dosen menjadi berpusat pada mahasiswa, memilih strategi dan metode pembelajaran yang tepat untuk memunculkan capaian pembelajaran yang telah ditetapkan, mampu menuntun mahasiswa untuk membuka potensi yang dimilikinya, meningkatkan sikap positif, dan memberikan peluang pada siswa untuk belajar aktif. Menurut Sudrajat (2008), *lesson study* merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan proses dan hasil pembelajaran yang dilaksanakan secara kolaboratif dan berkelanjutan oleh sekelompok guru/tenaga pendidik.

Lesson study merupakan upaya peningkatan kualitas pembelajaran yang pada mulanya sebatas peningkatan pemahaman materi pelajaran namun berkembang dari

kearah diskusi penerapan model yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran dengan penerapan strategi dan model pembelajaran (Santyasa. 2009). Penerapan *lesson study* melalui tiga tahapan yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*) dan refleksi (*see*), guru yang berkolaborasi dalam penyusunan rencana pembelajaran dapat saling bertukar pikiran untuk mendapatkan solusi untuk permasalahan yang dihadapi. Beberapa penelitian menunjukkan *lesson study* memberikan hasil yang positif terhap hasil belajar jika dikolaborasikan dengan salah satu model pembelajaran inovatif.

Berbagai upaya dilakukan untuk mengembangkan sikap belajar (*life-long learning*) mahasiswa untuk meningkatkan hasil belajar dan kreatifitas mahasiswa diantaranya dengan menumbuhkan minat mahasiswa dalam suasana yang menyenangkan, memberikan pengalaman langsung pada siswa, mendemonstrasikan materi, memberi penghargaan pada setiap usaha berupa pujian, dorongan semangat atau tepukan (Deporter & Hernacki. 2015). Dengan asumsi-asumsi ini dirasakan sangat relevan untuk melakukan penelitian meningkatkan hasil belajar dan kreatifitas mahasiswa dalam Pengelolaan Usaha Boga melalui penerapan *Project Based Learning* berbasis *lesson study*, pada mahasiswa semester VI Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Universitas Dhyana Pura.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Model PTK dalam penelitian ini adalah desain PTK model Kurt Lewin. yang didasarkan atas konsep pokok bahwa penelitian tindakan terdiri dari empat komponen pokok yaitu: a). perencanaan atau *planning*, b). tindakan atau *acting*, c). pengamatan atau *observasi*, d). refleksi atau *reflecting* (Trianto, 2011). Tindakan yang dilakukan adalah

penerapan model *Project Based Learning* berbasis *lesson study*.

Rancangan penelitian ini diawali dengan melaksanakan refleksi awal yaitu; 1) Mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh mahasiswa dalam proses perkuliahan. 2) Melakukan diskusi dengan *team teaching* terkait solusi yang akan dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi melalui *Project Based Learning* berbasis *lesson study*, yang dilanjutkan dengan melaksanakan penelitian yang dirancang dalam dua siklus.

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa semester VI Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Universitas Dhyana Pura tahun akademik 2016/2017. Objek penelitian ini adalah hasil belajar dan kreatifitas mahasiswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu (1) tes hasil belajar, (2) tes kreativitas mahasiswa.

Tabel 1. Tabel Variabel, Metode, Alat, Sumber, dan Sifat Data

Variabel	Metode	Sumber Data	Alat/ Instrumen	Sifat Data
Hasil belajar	Tes	Mahasiswa	Tes	Interval (skor)
Kreativitas	Tes	Mahasiswa	Tes	Interval (skor)

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menganalisis data kemampuan hasil belajar dan kreativitas mahasiswa, sebagai berikut :

- 1) Mengumpulkan dan mengkaji data hasil belajar dan kreativitas mahasiswa yang dilaksanakan melalui tes.

Tabel 3. Rekapitulasi penilaian Hasil Belajar dan Kreativitas mahasiswa pada siklus I dan II

No	NIM	Siklus I			Siklus II		
		Hasil Belajar	Kreativitas mahasiswa	Nilai Rerata	Hasil Belajar	Kreativitas mahasiswa	Nilai Rerata
1	15110401001	75	70	72.5	85	87.8	86.4
2	15110401002	85	75	80	88	88.8	88.4
3	15110401003	75	65	70	85	85.5	85.3
4	15110401004	75	70	72.5	86	87.8	86.9
5	15110401005	60	60	60	79	80.0	79.5

- 2) Mencari rata-rata nilai tes hasil belajar dan kreativitas mahasiswa, dengan rumus:

$$\text{Persentase rerata (mean \%)} = \frac{\text{jumlah nilai siswa } \sum X}{\text{jumlah siswa} \times \text{nilai maksimum}} \times 100\%$$

- 3) Setelah mendapatkan nilai rata-rata hasil belajar dan kreativitas mahasiswa, maka hasilnya dikonversikan ke dalam pedoman konversi PAP dibawah ini :

Tabel 2 Kriteria Penilaian

No	Persentase (%)	Kriteria hasil belajar dan kreativitas mahasiswa
1	0 -39,9	Sangat kurang
2	40,0-54,9	Kurang
3	55,0-69,9	Cukup
4	70,0-84,0	Baik
5	85,0-100	Sangat baik

(Santya, 2007)

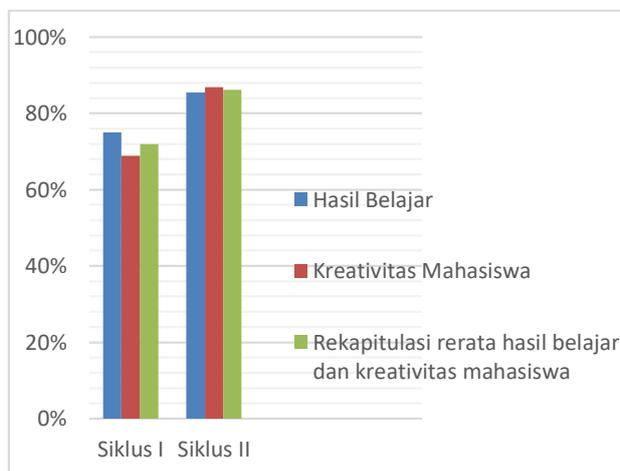
Pembelajaran yang dilakukan dikatakan berhasil apabila tes hasil belajar dan kreativitas mahasiswa minimal dalam kategori baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data siklus I dan II dalam penelitian ini menunjukkan perkembangan kemajuan yang sangat baik. Hasil observasi dan evaluasi proses pembelajaran selengkapnya tentang perkembangan nilai Hasil belajar dan Kreativitas mahasiswa pada setiap siklus disajikan dalam table berikut;

No	NIM	Siklus I			Siklus II		
		Hasil Belajar	Kreativitas mahasiswa	Nilai Rerata	Hasil Belajar	Kreativitas mahasiswa	Nilai Rerata
6	15110401006	80	75	77.5	88	89.8	88.9
7	15110401007	65	60	62.5	84	85.3	84.6
8	16110401007	75	65	70	85	86.3	85.6
9	16110401009	85	80	82.5	89	89.8	89.4
Jumlah		675	620	647.5	769	780.8	774.9
Rerata		75	68.9	71.9	85.4	86.8	86.1

Berdasarkan rekapitulasi data perkembangan evaluasi hasil belajar dan kreativitas mahasiswa setiap siklus, untuk memperjelas tampilan peningkatannya berikut disajikan dalam gambar;



Gambar 1. Grafik rekapitulasi data hasil belajar dan kreativitas mahasiswa setelah proses pembelajaran siklus I dan II

Tabel diatas menunjukkan rerata hasil belajar pada siklus I sebesar 75% berada pada katagori baik, mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 85,4% dengan katagori sangat baik, peningkatan hasil belajar pada siklus I dan II sebesar 10,4%. Hasil evaluasi kreativitas mahasiswa pada siklus I menunjukkan rerata 68,9% dengan katagori baik, meningkat pada siklus II menjadi 86,8% dengan katagori sangat baik, peningkatan kreativitas mahasiswa pada siklus I dan II sebesar 17,9%. Hasil rerata evaluasi mahasiswa yang merupakan rekapitulasi rerata hasil belajar dan kreativitas

mahasiswa pada siklus I sebesar 71.9% dengan katagori baik, meningkat pada siklus II menjadi 86,1% berada pada katagori sangat baik, rekapitulasi rerata hasil belajar dan kreativitas mahasiswa pada siklus I dan II mengalami peningkatan sebesar 14,2%.

2) Refleksi siklus I

Beberapa pencapaian yang telah diperoleh dalam proses pembelajaran diantaranya; 1) Mahasiswa telah mampu menemukan dan memilih bidang usaha pengolahan jasa boga 2). Kemampuan dalam mempresintasikan tugas sudah mengalami kemajuan dengan menggunakan power point dengan bantuan video untuk lebih menarik dan meyakinkan 3). Mereka cukup aktif dalam memberikan masukan pada teman-teman yang melakukan presentasi untuk lebih menyempurnaka perencanaan usaha yang dibuat. 4). Mahasiswa sangat antusias dan bersemangat untuk segera merealisasikan perencanaan produknya dalam kegiatan praktek pengolahan usaha boga

Beberapa kendala dan permasalahan yang ditemukan dalam proses penelitian siklus I yang menjadi pusat perhatian penting peneliti untuk segera dicari solusinya untuk perbaikan tindakan di siklus II adalah; 1) Beberapa mahasiswa secara individu masih memiliki nilai rerata yang berada pada katagori cukup pada tes hasil belajar dan kreativitas mahasiswa. 2) mahasiswa masih terbelenggu pada besaran modal yang mereka miliki atau kelola sehingga dalam perencanaan usaha boga yang berakibat terbatasnya perkembangan kreativitas belajar mereka. 3) Mahasiswa belum mampu mengadopsi dan mengkolaborasi pengetahuan

yang telah dikuasai dalam bentuk perencanaan usaha yang kreatif. 4) Mahasiswa masih ragu-ragu dalam memilih bidang usaha boga yang berpengaruh pada kemampuan mendiskripsikan konsep usaha belum jelas. 5) Perencanaan usaha belum cukup memiliki sentuhan kreativitas dan inovasi produk serta belum memiliki perhatian khusus tentang *hagyne sanitasi* proses produksi produk. 6) Pada praktek awal beberapa mahasiswa tidak konsisten terhadap resep yang mereka buat

3) Refleksi siklus II

Kegiatan pembelajaran pada siklus ini merupakan upaya perbaikan dari temuan permasalahan yang dihadapi mahasiswa pada siklus sebelumnya. Hasil yang dicapai dalam siklus ini menunjukkan perkembangan yang sangat mengembirakan dengan katagori pencapaian pada interval 85,0 - 100 berada dalam katagori Sangat Baik. Beberapa capaian proses pembelajaran yang sangat mengembirakan diantaranya; 1) Mahasiswa telah mampu memahami ketentuan penyelenggaraan usaha Jasa Boga dan manajemen usaha boga dalam skala kecil dan menengah, 2) Mahasiswa telah mampu memilih bidang usaha boga tanpa ragu-ragu, tentang system pengelolaan usaha, system produksi, dan pemasaran yang tercermin dari analisis perencanaan peluang usaha yang baik. 3) Mahasiswa telah mampu mempraktekkan cara pembuatan berbagai jenis produk usaha boga yang mereka tetapkan dalam perencanaan usaha, secara individu dan kelompok. 4) Mahasiswa mampu mengelola semua sumberdaya yang dimiliki dan tersedia untuk melakukan proses produksi dengan memperhatikan system keuangan, struktur sumberdaya manusia dan system pemasaran produk hasil usaha. 5) Dalam proses produksi berbagai jenis produk usaha boga mahasiswa telah mampu menunjukkan hasil produksi yang berkualitas dan memuaskan, dengan sentuhan kreativitas dan inovasi produk yang siap bersaing dipasaran. 6) Mahasiswa mampu mengadopsi, mengkolaborasi, menyusun dan

menambahkan pengetahuan yang mereka miliki, dan dari berbagai sumber yang diketahui untuk menghasilkan berbagai jenis olahan produk usaha boga.

Peningkatan hasil belajar dan kreativitas mahasiswa pada siklus II didorong oleh respon dan tingkat partisipasi aktif mahasiswa dalam setiap tahapan kegiatan proses pembelajaran. Penerapan model *Project Based Learning* berbasis *lesson study*, yang diawali dengan menyiapkan pertanyaan atau penugasan proyek dengan pertanyaan esensial yaitu pertanyaan yang memberikan tugas kepada mahasiswa dalam melakukan suatu aktivitas sesuai dengan dunia nyata atau kehidupan sehari-hari, mampu membangkitkan semangat belajar dan aktivitas mahasiswa yang ditunjukkan dengan melakukan investigasi mendalam pada setiap tugas yang diberikan. Model pembelajaran ini mampu mengarahkan mahasiswa untuk bekerjasama dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi dan meningkatkan kemandirian mereka dalam melakukan investigasi mendalam terhadap permasalahan yang membuat kualitas pembelajaran lebih bermakna. Perkembangan hasil belajar dalam proses tindakan siklus I menuju siklus II mengalami peningkatan sebesar 10,4%, demikian juga dengan hasil evaluasi kreativitas meningkat sebesar 17,9% dengan katagori sangat baik. Peningkatan hasil ini menunjukkan respon mahasiswa dalam proses pembelajaran berkembang meningkat sangat baik, pembelajaran berlangsung efektif dengan tercapainya tujuan pembelajaran dengan baik dan memuaskan.

Beberapa aspek penelitian kreativitas yang berkembang dengan baik dari indikator yang diteliti menunjukkan proses kreativitas mahasiswa dari dimensi atau indicator produk kreatif pada siklus I masih katagori cukup, hal ini disebabkan karena pada siklus I proses pembelajaran baru ada pada tahap perencanaan produk, pengumpulan data, pengorganisasian, analisis data dan penyajian. Mahasiswa belum memiliki gambaran yang kongkrit tentang

produk hasil produksi yang akan mereka buat. Tentu saja dalam prosesnya memerlukan latihan dan kecakapan berfikir untuk menganalisis permasalahan yang dihadapi untuk menghasilkan produk yang berkualitas, sehingga pada akhirnya kreativitas mahasiswa dari indikator produk kreatif berkembang dengan baik pada siklus II meningkat 22,2% yang merupakan angka peningkatan paling tinggi dari indikator yang lain. Hal ini menunjukkan mahasiswa lebih merasa tertantang dengan jika perencanaan yang mereka buat langsung diimplementasikan dalam kerja nyata, permasalahan yang mereka temui dalam proses produksi langsung bisa dicari jalan keluarnya dengan *brainstorming* dan diskusi kelompok yang dibimbing oleh ahlinya sehingga menghasilkan produk yang berkualitas dengan sentuhan kreatif meskipun ide-ide itu muncul dengan sendirinya tanpa direncanakan.

Proses kreatif nampak paling kuat muncul pada siklus I dari penilaian dimensi kreativitas, hal ini nampak jelas menunjukkan proses perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan, analisis data dalam pembelajaran berjalan sangat baik dan respon mereka dalam menyelesaikan permasalahan yang disajikan juga baik. Dalam pembelajaran mahasiswa sangat antusias dalam menyelesaikan permasalahan baik secara individu maupun kelompok, mereka terlihat sangat menikmati suasana pembelajaran. Perkembangan penilaian kreativitas sedikit berubah pada siklus II dimana indikator yang paling kuat mempengaruhi nilai kreativitas adalah pribadi kreatif, hal ini menunjukkan dari proses kerjasama dalam diskusi kelompok yang menekankan pada hasil kerja kelompok ternyata secara individu mereka berkembang sangat baik dan, dalam interaksi kelompok mampu meningkatkan nilai kreatif setiap individu dalam kelompok, yang diikuti selanjutnya oleh indikator produk kreatif, proses kreatif dan press atau dorongan.

Peningkatan nilai hasil belajar dan kreativitas mahasiswa didukung oleh respon yang positif dan kuat mahasiswa dalam proses pembelajaran sangat efektif dengan penerapan model *Project Based Learning* berbasis *lesson study*. Penerapan model ini juga sangat bermanfaat bagi dosen untuk berkolaborasi dengan teman sejawat, berdiskusi untuk mengatasi kesulitan belajar yang dihadapi mahasiswa dalam mencapai tujuan dan pengalaman belajar yang diinginkan. Dengan *lesson study* memungkinkan bagi para dosen untuk menambah pengalaman dan mengembangkan keahlian dalam mengajar, memperkuat pemahaman dan penguasaan keilmuan dari mata kuliah yang dibahas. Penerapan model *Project Based Learning* mampu memberikan pengalaman belajar baru yang lebih menarik bagi mahasiswa dalam mengembangkan pengetahuan yang dimiliki, model ini pula mampu memotivasi mereka untuk menyelesaikan tugas dengan baik serta meningkatkan kualitas hasil produksi yang berorientasi pada proyek dengan memberikan sentuhan kreatif pada setiap hasil.

Hasil penelitian ini membuktikan sekali lagi bahwa penerapan model *Project Based Learning* berbasis *lesson study* efektif untuk meningkatkan hasil belajar dan kreativitas mahasiswa, dan mampu meningkatkan respon mahasiswa dalam proses pembelajaran Pengolahan Usaha Boga. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan peneliti sebelumnya; Cahyono, Candra Eko. 2015 yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* berbasis *Lesson Study* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas Akuntansi XI IPS MAN 2 Tulungagung. Yulistiana,dkk. 2013 dalam penelitiannya yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Kreativitas siswa pada Materi Pokok Sistem Koloid Kelas XI IPA Semester Genap Madrasah Aliyah Negeri Klaten Tahun Pelajaran 2013/2014. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan

model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar dan kreativitas siswa kelas XI IPA-2 MAN Klaten pada materi sistem koloid.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan Penerapan model *Project Based Learning* berbasis *lesson study*, dalam mata kuliah Pengelolaan Usaha Boga menggunakan asesmen otentik berorientasi proyek (*project approach*) telah mampu meningkatkan hasil belajar, kreativitas dan respon mahasiswa dalam proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan perkembangan peningkatan hasil sebagai berikut;

1. Telah terjadi peningkatan hasil evaluasi belajar mahasiswa dari siklus I sebesar 75% dengan kategori pencapaian berada pada interval 70,0 – 84,0 berada dalam katagori baik, meningkat pada siklus II menjadi 85,4% dengan interval 85,0 - 100 berada dalam katagori Sangat Baik. Data ini menunjukkan telah terjadi peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II sebesar 10,4%.
2. Telah terjadi peningkatan hasil evaluasi kreativitas mahasiswa dari siklus I sebesar rerata 68,9% dengan kategori pencapaian berada pada interval 70,0 – 84,0 berada dalam katagori baik, meningkat pada siklus II menjadi 86,8% dengan interval 85,0 - 100 berada dalam katagori Sangat Baik. Data ini menunjukkan telah terjadi peningkatan hasil rerata kreativitas mahasiswa dari siklus I ke siklus II sebesar 17,9%.
3. Terjadi peningkatan nilai rerata setelah dikonversi, antara hasil evaluasi belajar dan evaluasi kreativitas mahasiswa dari siklus I sebesar 71.9% meningkat menjadi 86,1% pada siklus II. Hal ini menunjukkan telah terjadi peningkatan hasil evaluasi yang merupakan konversi nilai rerata siklus I ke siklus II sebesar 14,2%.

DAFTAR RUJUKAN

- Aunurrahman, 2010, *Belajar dan Pembelajaran*, Alfabeta, Jakarta.
- Al-Tabany, Trianto, 2014, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*, Prenadamedia Group, Jakarta.
- Cahyono dan Candra . 2015. Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning berbasis Lesson Study untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas Akuntansi XI IPS MAN 2 Tulungagung.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.2013. Model Pembelajaran Berbasis Proyek (project Based Learning)
- Munandar. 2004. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Munandar . 2009. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Purwanto, 2011, *Psikologi Pendidikan*, Rosdakarya, Bandung.
- Suprihatiningrum, 2013, *Strategi Pembelajaran*, AR-RRUZZ Media, Yogyakarta.
- Sudjana,N. 2010, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, PT Remaja, Bandung.
- Sadbudhy dan Ending, 2010. *Pembelajaran Masa Kini*, Sekarmita training and publishing, Jakarta
- Santyasa. 2009. *Implementasi Lesson Study dalam Pembelajaran*. Makalah. Disajikan dalam "Seminar Implementasi Lesson Study dalam Pembelajaran bagi Guru-Guru TK, Sekolah Dasar, dan Sekolah Menengah Pertama di Kecamatan Nusa Penida, Tanggal 24 Januari 2009, di Nusa Penida.
- Sudrajat, A. 2008 *.Lesson Study untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Pembelajaran*. Semarang <http://akhmadjudrajat.wordpress.com/2008/02/22/lesson-study-untuk-meningkatkan-proses-dan-hasil->

pembelajaran/. Diakses pada 3 April 2014.

Hurlock dan Elizabeth . 2004. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Gelora Aksara Pratama.

Yulistiyana,dkk.2013. Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning

Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Kreativitas siswa pada Materi Pokok Sistem Koloid Kelas XI IPA Semester Genap Madrasah Aliyah Negeri Klaten Tahun Pelajaran 2013/2014. FKIP UNS, Surakarta

