

MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK, KREATIVITAS DAN HASIL BELAJAR MAHASISWA

Ni Wayan Rati¹, Nyoman Kusmaryatni², Nyoman Rediani³

^{1, 2, 3}Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia

Email: niwayan_rati@yahoo.com¹

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap kreativitas dan hasil belajar mahasiswa secara parsial dan simultan, (2) menguji pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar mahasiswa. Penelitian eksperimen semu ini menggunakan rancangan *post-test only control group design*. Populasi penelitian adalah mahasiswa semester VI PGSD Undiksha tahun akademik 2015 sebanyak 175 orang yang terdiri dari 5 kelas. Sampel sebanyak 2 (dua) kelas yang masing-masing terdiri dari 63 orang diperoleh secara *random group sampling*. Variabel bebas adalah model pembelajaran yang terdiri dari dua dimensi, yaitu pembelajaran berbasis proyek dan pembelajaran konvensional, sedangkan variabel terikatnya adalah kreativitas dan hasil belajar. Data dikumpulkan dengan lembar kuesioner dan tes. Data dianalisis dengan statistik inferensial. Hipotesis penelitian diuji dengan *manova* menggunakan program *SPSS 16.0 for Windows*. Simpulan hasil penelitian adalah: (1) Terdapat pengaruh yang positif model pembelajaran berbasis proyek terhadap kreativitas mahasiswa; (2) Terdapat pengaruh yang positif model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar Pendidikan IPA SD mahasiswa; dan (3) Terdapat pengaruh yang positif model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar Pendidikan IPA SD mahasiswa secara simultan.

Kata Kunci: model pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran konvensional, kreativitas, hasil belajar.

Abstract

This study aims to examine the influence of project-based learning model for the creativity and the results of student learning partially and simultaneously, (2) to test the effect of project-based learning model to student results. This quasi-experimental research design was post-test only control group design. The study population was PGSD Undiksha VI semester student academic year 2015 as many as 175 people consisting of 5 classes. A sample of 2 (two) classes, each consisting of 63 people was obtained by random sampling group. The independent variable was the learning model that consists of two dimensions, namely project-based learning and conventional learning, while the dependent variable is the creativity and learning outcomes. Data were collected by questionnaire and tests. Data were analyzed by statistical inferensial. The hypothesis was tested by MANOVA using SPSS 16.0 for Windows. Conclusion The results of the study are: (1) There is a positive influence on project-based learning model for the creativity of the student; (2) There is a positive influence on project-based learning model for learning outcomes Elementary Science Education students; and (3) There is a positive influence on project-based learning model for learning outcomes IPA Education Elementary students simultaneously.

Keywords: project-based learning model, conventional pembelajaran, creativity, learning outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan IPA SD sebagai salah satu mata kuliah yang merupakan bagian dari pendidikan secara umum memiliki peran penting dalam peningkatan mutu pendidikan. Secara khusus Pendidikan IPA SD turut serta berperan dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas, yaitu manusia yang mampu mengembangkan sikap ilmiah, mempunyai keterampilan proses sains. Pendidikan IPA pada hakikatnya mempunyai dua komponen yaitu komponen produk dan proses. "Sains sebagai produk merupakan kumpulan hasil kegiatan empirik dan kegiatan analitik yang dilakukan para ilmuwan selama berabad-abad" (Sudana, 2013). Sebagai sebuah produk IPA terdiri dari sekumpulan pengetahuan yang terdiri dari fakta-fakta, konsep-konsep prinsip-prinsip dan hukum tentang gejala alam. Sedangkan sebagai sebuah proses, IPA merupakan salah satu rangkaian yang tersusun dan sistematis yang dilakukan untuk menemukan konsep, prinsip dan hukum tentang gejala alam. Tujuan pembelajaran IPA SD adalah pemahaman terhadap disiplin keilmuan IPA dan keterampilan berkarya (proyek) untuk menghasilkan suatu produk yang akan merefleksikan penguasaan kompetensi seseorang sebagai hasil belajarnya (Warpala, 2006).

IPA pada hakikatnya merupakan suatu produk, proses dan aplikasi. Sebagai produk IPA merupakan sekumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep dan bagan konsep. Sebagai suatu proses, IPA merupakan proses yang dipergunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan dan membangun produk-produk sains, dan sebagai aplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberi kemudahan bagi kehidupan Trianto (dalam widiana, 2016) berdasarkan hal tersebut maka penilaian dalam IPA perlu menggunakan penilaian yang tidak hanya mengacu pada ranah kognitif saja tetapi perlu penilaian yang dapat mengukur keterampilan siswa. Sehubungan dengan hal tersebut guru

harus memberikan tugas proyek untuk siswa.

Pengertian IPA menurut Hendro Darmojo (Usman Samantowa, 2006) adalah pengetahuan tentang alam semesta dengan segala isinya atau dapat dikatakan pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya. Sedangkan menurut Nash (Usman Samantowa, 2006) menyatakan bahwa IPA adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam. Nash juga menjelaskan bahwa cara IPA mengamati dunia ini bersifat analisis, lengkap, cermat, serta menghubungkan antara satu fenomena dengan fenomena lain, sehingga keseluruhannya membentuk suatu perspektif yang baru tentang obyek yang diamati. Sama halnya dengan penjelasan dari Powler (Usman Samantowa, 2006) bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen. Berdasarkan beberapa para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan manusia tentang gejala-gejala alam dan kebendaan yang diperoleh dengan cara observasi, eksperimen/penelitian, atau uji coba yang berdasarkan pada hasil pengamatan manusia. Oleh karena itu, pembelajaran IPA seharusnya berorientasi pada aktivitas-aktivitas yang mendukung terjadinya pemahaman terhadap konsep, prinsip, dan prosedur dalam kaitannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari.

Kondisi yang ditemukan di lapangan (PGSD Undiksha) pada saat ini ternyata pengemasan pembelajaran Pendidikan IPA SD untuk pemahaman dan keterampilan berkarya (proyek) kurang ditangani secara sistematis. Hal ini disebabkan karena pendidik (dosen) relatif masih mengemas pembelajaran dengan cara berdiskusi, presentasi dan pembuatan makalah. Sehingga kemampuan mahasiswa terbatas pada teori dan presentasi. Kenyataan di lapangan menjadi seorang guru IPA tidak hanya harus paham akan teori yang ada

tapi bagaimana caranya kita untuk lebih kreatif untuk menghasilkan sebuah karya yang bisa diterima dan dipergunakan untuk membatu proses pembelajaran. Dengan kata lain seorang mahasiswa juga harus punya kreativitas.

Kreativitas seringkali dianggap sebagai sesuatu ketrampilan yang didasarkan pada bakat alam, di mana hanya mereka yang berbakat saja yang bisa menjadi kreatif. Anggapan tersebut tidak sepenuhnya benar, walaupun dalam kenyataannya terlihat bahwa orang tertentu memiliki kemampuan untuk menciptakan ide baru dengan cepat dan beragam. Sesungguhnya kemampuan berpikir kreatif pada dasarnya dimiliki semua orang.

Menurut Satiadarma (2003), "kreativitas merupakan salah satu modal yang harus dimiliki mahasiswa untuk mencapai prestasi belajar". Kreativitas mahasiswa tidak seharusnya diartikan hanya sebagai kemampuan menciptakan sesuatu yang benar-benar baru, akan tetapi bisa juga mengkombinasikan ide-ide yang sudah ada kemudian diterapkan menjadi sesuatu yang berbeda dari yang ada sebelumnya. Untuk meningkatkan kreativitas dipandang perlu melaksanakan pembelajaran yang mendorong mahasiswa untuk lebih kreatif. Salah satu model pembelajaran itu adalah model pembelajaran berbasis proyek.

Model pembelajaran berbasis proyek merupakan suatu model pembelajaran yang menyangkut pemusatan pertanyaan dan masalah bermakna, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, proses pencarian berbagai sumber, pemberian kesempatan kepada anggota untuk bekerja secara kolaborasi, dan menutup dengan presentasi produk nyata. Model pembelajaran berbasis proyek berfokus pada konsep dan prinsip inti sebuah disiplin, memfasilitasi mahasiswa untuk berinvestigasi, pemecahan masalah, dan tugas-tugas bermakna lainnya, berpusat pada siswa (*students centered*) dan menghasilkan produk nyata. Menurut Thomas (dalam Wena, 2008), pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang

memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek.

Pembelajaran berbasis proyek (PBL) merupakan penerapan dari pembelajaran aktif. Secara sederhana pembelajaran berbasis proyek didefinisikan sebagai suatu pengajaran yang mencoba mengaitkan antara teknologi dengan masalah kehidupan sehari-hari yang akrab dengan siswa, atau dengan proyek sekolah. Menurut Trianto (2011) model pembelajaran berbasis proyek memiliki potensi yang amat besar untuk membuat pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermanfaat bagi peserta didik (Santyasa, 2006). Dalam pembelajaran berbasis proyek, peserta didik terdorong lebih aktif dalam belajar.

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia "Proyek adalah rencana pekerjaan dengan sasaran khusus dan dengan saat penyelesaian yang tegas". Joel L Klein et. Al dalam Widyantini (2014) menjelaskan bahwa "Pembelajaran berbasis proyek adalah strategi pembelajaran yang memberdayakan siswa untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman baru berdasar pengalamannya melalui berbagai presentasi". Menurut Thomas, dkk (1999) dalam Wati (2013) disebutkan bahwa Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek.

Thomas, dkk (Wina, 2009) menyatakan bahwa Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) merupakan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. Pembelajaran berbasis proyek memiliki potensi yang amat besar untuk membuat pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermanfaat bagi peserta didik. Metode pembelajaran berbasis proyek menurut *Buck Institute for Education* (M. Hosnan, 2014) merupakan suatu metode pembelajaran sistematis yang melibatkan siswa dalam belajar ilmu

pengetahuan dan keterampilan melalui proses penyelidikan terhadap masalah-masalah nyata dan pembuatan berbagai karya yang dirancang secara hati-hati. Sedangkan menurut Ridwan Abdullah Sani (2014) merupakan belajar mengajar yang melibatkan siswa untuk mengerjakan sebuah proyek yang bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan masyarakat atau lingkungan.

Pembelajaran berbasis proyek memiliki potensi yang besar untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa adalah keterangan Gear (M. Hosnan, 2014). Sedangkan ciri pembelajaran berbasis proyek menurut *Center for Youth Development and Education Boston* (M. Hosnan, 2014) yaitu: 1) Siswa mengambil keputusan sendiri dalam kerangka kerja yang telah ditentukan bersama sebelumnya. 2) Siswa berusaha memecahkan sebuah masalah atau tantangan yang tidak memiliki satu jawaban pasti. 3) Siswa didorong untuk berfikir kritis, memecahkan masalah, berkolaborasi, serta mencoba berbagai bentuk komunikasi. 4) Siswa bertanggung jawab mencari dan mengelola sendiri informasi yang mereka kumpulkan. 5) Evaluasi dilakukan secara terus-menerus selama proyek berlangsung. 6) Siswa secara reguler merefleksikan dan merenungi apa yang telah mereka lakukan, baik proses maupun hasilnya.

Kerja proyek dalam pembelajaran berbasis proyek dilihat pada proses, kreativitas dan aktivitas mahasiswa dalam proses pembelajaran sehingga akan berdampak pada meningkatnya hasil belajar mahasiswa. Menurut Sudjana (dalam Jihad dan Haris, 2013) "hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar". Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang menunjukkan tingkat kemampuan mahasiswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran Berbasis Proyek (*project-based learning*) adalah suatu model yang menekankan pada mahasiswa untuk dapat belajar secara mandiri dengan memecahkan masalah yang dihadapi serta mahasiswa juga dapat menghasilkan suatu proyek atau karya nyata.

METODE

Penelitian ini mengikuti desain penelitian kuasi eksperimen dengan rancangan *non-equivalent post test only control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester VI Jurusan PGSD FIP Undiksha UPP Singaraja. Jumlah kelas keseluruhannya adalah 7 kelas. Berdasarkan karakteristik populasi dan tidak bisa dilakukan pengacakan individu, maka pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*. Sampel dalam penelitian ini terdiri atas dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek, sedangkan kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kreativitas mahasiswa yang dikumpulkan dengan lembar kuesioner sebanyak 30 butir dan hasil belajar (hasil belajar aspek kognitif) dengan tes esay. Data dianalisis dengan menggunakan manova. Sebelum dilakukan analisis, terlebih dahulu dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas data sebagai uji prasyarat. Pengujian normalitas sebaran data digunakan statistik *Kolmogorov Test* dan *Shapiro-Wilks Test* (Candiasa, 2004). Kriteria pengujian: data memiliki sebaran distribusi normal jika angka signifikansi yang dihasilkan lebih besar dari 0,05 dan dalam hal lain data tidak berdistribusi normal. Uji homogenitas varians antar kelompok menggunakan *Levene's test of Equality of Error Variance* (Candiasa, 2004). Kriteria pengujian: data memiliki varians yang sama (homogen) jika angka signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05 dan dalam hal lain varians

sampel tidak sama (tidak homogen). Uji normalitas dan homogenitas dilakukan dengan memanfaatkan bantuan *SPSS statistic 16.00*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah mahasiswa yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah 66 orang yang terbagi menjadi dua kelompok (kelompok

eksperimen dan kelompok control), masing-masing berjumlah 33 orang. Dalam penelitian ini ada dua data yang diperoleh yaitu data kreativitas dan data hasil belajar) Pendidikan IPA SD. Perhitungan secara deskriptif (mean, modus, standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor kreativitas dan hasil belajar pendidikan IPA Sekolah Dasar

Variabel Statistik	Kreativitas		Hasil belajar	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Mean	127	96,36	86	81,8
Modus	130	100	86	82
Std. Deviasi	8,36	4,87	1,54	2,5
Skor Minimum	110	87	84	76
Skor Maksimum	144	108	89	87

Berdasarkan Tabel 1 di atas, dapat diketahui rata-rata skor kreativitas mahasiswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis proyek sebesar 127, dan rata-rata skor hasil belajar Pendidikan IPA SD sebesar 86,52. Rata-rata skor kreativitas yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional sebesar 96, dan rata-rata skor hasil belajar Pendidikan IPA SD sebesar 81,76. Hasil ini mengindikasikan bahwa secara deskriptif model pembelajaran berbasis proyek relatif lebih baik sebagai fasilitas belajar bagi mahasiswa dalam rangka meningkatkan kreativitas dan hasil belajar. Untuk membuktikan bahwa secara statistik hal tersebut teruji, maka telah dilakukan pengujian terhadap hipotesis penelitian yang didahului pengujian terhadap asumsi dan prasyarat analisis.

Pengujian asumsi dilakukan untuk mengetahui bahwa data yang tersedia dapat dianalisis dengan parametrik atau tidak. Berkaitan dengan statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian ini, uji asumsi yang dilakukan meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji korelasi antar variabel.

Ujian normalitas dilakukan untuk meyakinkan bahwa sampel berasal dari

populasi yang berdistribusi normal, sehingga uji hipotesis dapat dilakukan. Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan statistik *Kolmogorov-Smirnov test* (Candiasa, 2004) dengan bantuan SPSS V.16 for Windows. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai statistik *Kolmogorov-Smirnov* untuk kreativitas kelompok eksperimen (0,90) dan kelompok kontrol (0,167) lebih besar dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok data kreativitas belajar kelompok eksperimen (0,200) maupun kelompok kontrol (0,200) berdistribusi normal. Sehingga uji selanjutnya bisa dilaksanakan. Nilai statistik *Kolmogorov-Smirnov* untuk hasil belajar Pendidikan IPA SD kelompok eksperimen dan kelompok kontrol lebih besar dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok data nilai hasil belajar Pendidikan IPA SD kelompok eksperimen (0,07) maupun kelompok kontrol (0,81) berdistribusi normal.

Uji homogenitas varians antarkelompok digunakan untuk mengukur apakah *group* mempunyai varians yang sama antara *group* tersebut. Uji homogenitas varians antar kelompok menggunakan uji *Levene's* yang dilakukan terhadap empat

kelompok data. Hasil analisis menunjukkan bahwa semua nilai statistic *Levene's* menunjukkan angka signifikan lebih dari 0,05, baik data nilai kreativitas maupun data nilai hasil belajar Pendidikan IPA SD. Hal ini berarti varian antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen, baik untuk data nilai kreativitas maupun data nilai hasil belajar. Sehingga uji selanjutnya bisa dilaksanakan.

Uji korelasi antar variabel digunakan untuk mengetahui terdapat hubungan yang cukup tinggi atau tidak antara variabel kreativitas dengan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Pendidikan IPA SD. Jika tidak terdapat hubungan yang cukup tinggi, maka tidak ada aspek yang sama diukur pada variable tersebut, dengan kata lain analisis dapat dilanjutkan. Teknik yang digunakan untuk menentukan multikoloniaritas adalah dengan melihat nilai VIF (*variance inflation factor*). Berdasarkan hasil analisis diperoleh

data bahwa untuk kreativitas dan hasil belajar berada pada toleransi 0,417 dan VIF 2,398. Hasil analisis uji multikoloniaritas dengan nilai VIF menunjukkan bahwa nilai tidak terjadi multikoloniaritas hal ini ditunjukkan oleh skor dari toleransi mendekati 1 dan skor VIF mendekati 1. Sehingga dari uji prasyarat yang telah dilakukan maka dari semua kelompok berasal dari populasi yang berdistribusi normal, mempunyai varian yang sama atau homogen dan tidak ada masalah multikolinieritas antar variabel. Oleh karena, itu uji hipotesis dengan manova dapat dilakukan.

Uji manova digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan beberapa variabel terikat antara beberapa kelompok yang berbeda. Keputusan diambil dengan analisis *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace* dan *Roy's Largest Root*. Hasil analisis manova dari proses pembelajaran Pendidikan IPA SD disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2 Hasil Analisis Manova

	Effect	Value	F	Hipotesis Df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	0,999	5,386E4 ^a	2,000	63,000	0,000
	Wilks' Lambda	0,001	5,386E4 ^a	2,000	63,000	0,000
	Hotelling's Trace	1,710E3	5,386E4 ^a	2,000	63,000	0,000
	Roy's Largest Root	1,710E3	5,386E4 ^a	2,000	63,000	0,000
Kelas	Pillai's Trace	0,847	1,744E2 ^a	2,000	63,000	0,000
	Wilks' Lambda	0,153	1,744E2 ^a	2,000	63,000	0,000
	Hotelling's Trace	5,537	1,744E2 ^a	2,000	63,000	0,000
	Roy's Largest Root	5,537	1,744E2 ^a	2,000	63,000	0,000

a. Exact statistic

b. Design: Intercept +Kelas

Berdasarkan tabel 2, tampak nilai-nilai statistic *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* masing-masing dengan $F = 5,386E4^a$, dengan nilai signifikansi 0,000. Ini berarti hipotesis nol (H_0) ditolak. Oleh karena itu, hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Kesimpulannya ada perbedaan kreativitas dan hasil belajar Pendidikan IPA SD secara simultan antara mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran berbasis proyek dengan mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional

Tabel 3 Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Kreativitas	16168,015 ^a	1	16168,015	333,687	0,000
	Hasil Belajar	373,470 ^b	1	373,470	85,885	0,000
Intercept	Kreativitas	828128,015	1	828128,015	1,709E4	0,000
	Hasil Belajar	467209,227	1	467209,227	1,074E5	0,000
Kelas	Kreativitas	16168,015	1	16168,015	333,687	0,000
	Hasil Belajar	373,470	1	373,470	85,885	0,000
Error	Kreativitas	3100,970	64	48,453		
	Hasil Belajar	278,303	64	4,348		
Total	Kreativitas	847397,000	66			
	Hasil Belajar	467861,000	66			
Corrected Total	Kreativitas	19268,985	65			
	Hasil Belajar	651,773	65			

a. $R^2 = .839$ (Adjusted R Squared = .837)

b. $R^2 = .573$ (Adjusted R Squared = .566)

Berdasarkan analisis multivariat hubungan antara model pembelajaran (X) dengan kreativitas memberikan harga F sebesar 333,687 dengan signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Ini berarti hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan kreativitas antara mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis proyek dengan mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kreativitas antara mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis proyek dengan mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa hubungan antara model pembelajaran dengan hasil belajar memberikan harga F sebesar 85,885 dengan signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Ini berarti hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar antara mahasiswa yang mengikuti

pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis proyek dengan mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan hasil belajar antara mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran berbasis proyek dengan mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Triagustiana dan Rati (2013) dalam penelitiannya yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD Ditinjau dari Motivasi Berprestasi (studi eksperimen di SD negeri Banyuning)" menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa.

Hasil analisis manova menunjukkan bahwa kreativitas dalam proses pembelajaran antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memberikan nilai yang bermakna ($p < 0,05$). Jadi dapat dikatakan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara

kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam hal kreativitas.

Kreativitas sering kali dianggap sebagai sesuatu ketrampilan yang didasarkan pada bakat alam, di mana hanya mereka yang berbakat saja yang bisa menjadi kreatif. Anggapan tersebut tidak sepenuhnya benar, walaupun dalam kenyataannya terlihat bahwa orang tertentu memiliki kemampuan untuk menciptakan ide baru dengan cepat dan beragam. Sesungguhnya kemampuan berpikir kreatif pada dasarnya dimiliki semua orang. Kreativitas adalah potensi daya kreatif yang dimiliki individu sebagai bentuk pemikiran dalam menemukan hubungan antara unsur yang sudah ada atau cara baru dalam menghadapi masalah yang datang dari diri sendiri berupa hasrat dan kreativitas yang kuat untuk berkreasi.

Dalam penelitian ini ditemukan bahwa mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional mempunyai kreativitas yang berada pada kategori sedang sampai sangat tinggi, sedangkan untuk mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran berbasis proyek semua berada pada kategori sangat tinggi. Temuan tersebut disebabkan oleh perlakuan yang berbeda.

Dalam model pembelajaran berbasis proyek mahasiswa lebih banyak dihadapkan pada pemecahan masalah, pengambilan keputusan dengan caranya sendiri, membuat keputusan tentang sebuah kerangka kerja. Dengan adanya permasalahan atau tantangan yang diajukan, mahasiswa mendesain proses untuk menentukan solusi atas permasalahan atau tantangan yang diajukan. Mahasiswa secara kolaboratif bertanggungjawab untuk mengakses dan mengelola informasi untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi.

Banyaknya kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa dalam proses pembelajaran membuat mahasiswa harus memiliki: 1) rasa ingin tahu yang tinggi dan mendalam, 2) mampu menyampaikan pendapat dan mencari

jawabnya dengan cara bertanya pada orang lain ataupun mencari jawabannya di buku dan sumber belajar, 3) memberikan banyak gagasan, 4) mampu mengembangkan imajinasinya yang ada pada dirinya, dan 5) mampu menyampaikan hasil dari apa yang dibuat kepada orang lain. Hal tersebut dapat berpengaruh terhadap peningkatan kreativitas mahasiswa.

Melalui kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan pembelajaran berbasis proyek ini berdampak pada kreativitas mahasiswa ini terbukti dari hasil penelitian yang sudah dilakukan di mana dari hasil analisis menunjukkan bahwa kreativitas mahasiswa berada pada kategori sangat tinggi.

Temuan penelitian ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Satiadarma (2003) bahwa kreativitas merupakan salah satu modal yang harus dimiliki untuk mencapai prestasi belajar. Kreativitas mahasiswa tidak seharusnya diartikan sebagai kemampuan menciptakan sesuatu yang benar-benar baru, akan tetapi kecerdasan yang dimiliki mahasiswa dalam mengkombinasikan ide-ide yang sudah ada ataupun mengubah ide-ide tersebut sesuai dengan kebutuhan dan sarana yang ada kemudian menerapkannya. Rhodes (dalam Susanto, 2013) menjelaskan jenis kreativitas yang dikenal dengan *four p's of creativity* yakni *person, process, press* dan *product*. Kreativitas dari segi "pribadi" (*person*) menunjukkan pada potensi daya kreatif yang ada pada setiap pribadi. Kreativitas sebagai suatu "proses" (*process*) dapat dirumuskan sebagai suatu bentuk pemikiran dimana individu berusaha menemukan hubungan yang baru, mendapatkan jawaban, metode atau cara baru menghadapi masalah. Kreativitas sebagai "pendorong" (*press*) yang datang dari diri sendiri berupa hasrat dan kreativitas yang kuat untuk berkreasi. Kreativitas dari segi "hasil" (*product*) segala sesuatu yang diciptakan seseorang sebagai hasil dari keunikan pribadinya dalam interaksi dengan lingkungannya.

Munandar (2009) menyatakan bahwa kreativitas sebagai kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru, sebagai kemampuan untuk memberi gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah, atau sebagai kemampuan untuk melihat hubungan baru antara unsur yang sudah ada sebelumnya. Kreativitas seseorang dapat dilihat dari tingkah laku atau kegiatannya yang kreatif.

Menurut Moreno (dalam Slameto 2003) yang penting dalam kreativitas bukanlah penemuan sesuatu yang belum pernah diketahui orang sebelumnya, melainkan bahwa produk kreativitas merupakan sesuatu yang baru bagi diri sendiri dan tidak harus merupakan sesuatu yang baru bagi orang lain atau dunia pada umumnya.

Pamulu (2007) menyatakan terdapat beberapa faktor yang memengaruhi kreativitas anak, yaitu (1) kedekatan emosi, (2) kebebasan dan respek, dan (3) menghargai prestasi dan kreativitas. Sedangkan menurut Munandar (2009) ciri-ciri kepribadian yang kreatif yaitu: (1) Rasa ingin tahu yang mendalam, (2) Sering mengajukan pertanyaan yang baik, (3) Memberikan banyak gagasan, (4) Bebas dalam menyampaikan pendapat, (5) Mempunyai rasa keindahan yang dalam, (6) Memiliki rasa humor yang luas, (7) Mempunyai daya imajinasi, (8) Orisinal dalam mengungkapkan gagasan, dan (9) Menonjol dalam salah satu bidang seni.

Kreativitas itu dimiliki oleh semua orang tanpa ada pengecualian. Akan tetapi bila kreativitas seorang individu itu tidak dikembangkan maka anak itu akan mengikuti dan menjalani apa yang diperolehnya dari orang lain tanpa mau mencari pemecahan sendiri. Dengan kata lain individu itu hanya meniru apa yang sudah ada dan menerima yang sudah jadi. Akan tetapi sebaliknya kegiatan yang lebih mengaktifkan individu untuk memecahkan masalah dan mencari solusi dari masalah itu mampu mengembangkan kreativitas yang sudah dimiliki oleh masing-masing individu tersebut.

Hasil analisis manova menunjukkan bahwa hasil belajar dalam proses

pembelajaran antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memberikan nilai yang bermakna ($p < 0,05$). Jadi, dapat dikatakan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam hal hasil belajar.

Perbedaan hasil belajar mahasiswa ini dapat dideskripsikan karena kondisi belajar yang menyenangkan, lebih menantang, lebih menarik dan suasana kelas yang lebih hidup membantu mahasiswa lebih nyaman sehingga tingkat produk yang dihasilkan lebih baik. Di samping itu, mahasiswa bebas mengemukakan pendapat dalam pengambilan sebuah keputusan. mahasiswa lebih merasa dihargai dalam proses pembelajaran. Hal tersebut berdampak pada semangatnya untuk menghasilkan karya yang terbaik.

Dalam proses pembelajaran berbasis proyek mahasiswa mengalami proses menganalisis dan mensintesis informasi yang disampaikan oleh pengajar. Setiap mahasiswa terlibat aktif baik jasmani maupun mental pada setiap aspek kegiatan sehingga pemahaman mahasiswa terhadap materi pembelajaran menjadi lebih baik.

Penekanan pembelajarannya bukan sebatas pada upaya mencekoki atau menjejali seseorang dengan sejumlah konsep yang bersifat hapalan belaka, melainkan terletak pada upaya menjadikan seseorang memiliki seperangkat pengetahuan, sikap, nilai, dan keterampilan. Proses pembelajaran dilaksanakan dengan memberikan mahasiswa keleluasaan untuk mencari solusi atau pemecahan masalah dari berbagai sumber. Kebebasan yang diberikan pada mahasiswa untuk mencari alternatif pemecahan masalahnya memberikan suasana pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan serta kondisi yang nyaman dalam proses pembelajaran.

Untuk meningkatkan kebermaknaan pembelajaran hendaknya proses pembelajaran lebih banyak berpusat kepada aktivitas pembentukan pengetahuan dalam diri mahasiswa bukan lagi proses pembelajaran itu lebih memperhatikan

bagaimana proses transfer pengetahuan itu berlangsung.

Pembelajaran berbasis proyek merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk merencanakan aktivitas belajar, melaksanakan proyek secara kolaboratif, dan pada akhirnya menghasilkan produk kerja yang dapat dipresentasikan kepada orang lain.

Berbeda dengan model pembelajaran konvensional, proses belajar mengajar lebih diarahkan hanya pada transfer pengetahuan dari guru ke mahasiswa, guru menganggap belajar adalah hanya untuk hapalan saja, dan pembelajaran cenderung hanya untuk memenuhi target pencapaian kurikulum tanpa melihat hasil belajar dan proses secara proporsional. Akibat dari pembelajaran seperti ini maka mahasiswa hanya menerima apa yang disampaikan oleh dosen tanpa berpikir secara mendalam seolah olah proses pembelajaran yang ideal dan bermakna terabaikan. Dari uraian tersebut kedua model pembelajaran ini memiliki karakteristik yang berbeda, sehingga mempengaruhi tingkat kreativitas dan hasil belajar yang mengikuti model pembelajaran berbasis proyek dengan model pembelajaran konvensional.

Sudjana (2009) mendefinisikan hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dimiyati dan Mudjiono (2006) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar.

Hasil belajar sebagai salah satu indikator pencapaian tujuan pembelajaran di kelas tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar itu sendiri. Sugihartono, dkk. (2007), menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, sebagai berikut: 1) Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor internal meliputi: faktor jasmaniah dan faktor psikologis. 2) Faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu. Faktor eksternal

meliputi: faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

Keberhasilan peningkatan kualitas pembelajaran pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol, tidak terlepas dari intervensi model pembelajaran berbasis proyek yang diterapkan pada kelompok eksperimen sehingga kondisi belajar menjadi lebih aktif, menyenangkan dan nyaman. Di samping itu, sintaks pembelajarannya pun memberikan pengaruh besar terhadap kualitas pembelajaran Pendidikan IPA SD dalam penelitian ini mencapai efektifitas dan efisiensi yang tinggi.

Model Pembelajaran Berbasis Proyek juga dapat meningkatkan keyakinan diri para mahasiswa, kreativitas untuk belajar, kemampuan kreatif, dan mengagumi diri sendiri. Menurut Thomas (dalam Wena, 2010), pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek.

Untuk menghasilkan sebuah proyek yang bermakna dan sesuai dengan yang diharapkan bukan hanya dibutuhkan sebuah pengetahuan semata tapi juga dibutuhkan sebuah kreatifitas yang tinggi. Keseimbangan antara keduanya akan mendukung keberhasilan sebuah proyek yang nantinya. hasil dari proyek ini akan menunjukkan bagaimana hasil belajar dari seorang individu. Dengan kata lain kreativitas dan hasil belajar adalah dua hal yang saling berhubungan dan saling memengaruhi.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan diperoleh simpulan hasil penelitian sebagai berikut: (1) Terdapat pengaruh secara signifikan model pembelajaran berbasis proyek terhadap kreativitas mahasiswa (harga F sebesar 333,687 dan signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05); (2) Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar mahasiswa (harga F sebesar 85,885 dan signifikansi 0,000); dan (3)

Terdapat perbedaan kreativitas dan hasil belajar antara mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran berbasis proyek dan yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Berdasarkan temuan penelitian ini, disarankan kepada para pendidik (dosen) dapat menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dalam rangka meningkatkan kreativitas dan hasil belajar mahasiswa. Kepada peneliti lain, yang tertarik melakukan penelitian lebih lanjut yang sejenis dapat menguji konsistensi hasil penelitian ini, baik pada mata kuliah sejenis maupun mata kuliah lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiana, G. A. T & Rati, N. W. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar Ditinjau Dari Motivasi Berprestasi Studi Eksperimen di SD Negeri Banyuning. *Universitas Pendidikan Ganesha*.
- Candiasa, I. M. (2004). *Statistik Multivariat Petunjuk Analisis dengan SPSS*. Singaraja: Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.
- Depdiknas. (2003). *Manajemen mutu berbasis pesantren*. Jakarta: Direktorat.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21 Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Jihad, A. dan A. H. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Lindawati, Fatmariyanti, S. D., & Maftukhin, A. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Man I Kebumen. *Jurnal Pendidikan*, 3(1), 42–45.
- Mudjiono, D. dan. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Munandar, U. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pamilu, A. (2007). *Mengembangkan Kreativitas Dan Kecerdasan Anak*. Jakarta: Buku Kita.
- Samatowa, U. (2006). *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Sani, R. A. (2014). *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
<https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Sanjaya, W. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenamedia Group.
- Santyasa. (2006a). Pembelajaran inovatif: model kolaboratif, basis proyek, dan orientasi nos. In *Seminar Jurusan Pendidikan Fisika IKIP NEGERI Singaraja*.
- Santyasa. (2006b). Pembelajaran inovatif: model kolaboratif, basis proyek, dan orientasi nos. In *Seminar Jurusan Pendidikan Fisika IKIP Negeri Singaraja* (p. 12). Singaraja.
- Satiadarma, Monti P dan Waruwu, F. E. (2003). *Mendidik Kecerdasan*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Slameto, D. (2003). Belajar dan Faktor faktor yang mempengaruhinya. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sudana D. N, Astawan G., Kusmaryatni N., Rati W., R. N. P. (2013). *Buku Ajar Pendidikan IPA SD*. Singaraja: Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sudjana, N. (1987). *Dasar dasar proses belajar mengajar*. Bandung: Sinar Baru Agresindo.
- Sugihartono, D. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Thomas, J. W., Mergendoller, J. R., & Michaelson, A. (1999). *Project based learning: A handbook for middle and high school teachers*. New York.: The Buck Institute for Education.
- Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Warpala, I. W. S. (2006). *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran dan*

Strategi Belajar Kooperatif yang Berbeda terhadap Pemahaman dan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran IPA SD.
Universitas Negeri Malang.

Wena, M. (2010). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.

Widiana, I. W. (2016). Pengembangan asesmen proyek dalam pembelajaran ipa di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia Universitas Pendidikan Ganesha*. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v5i2.8154>

Widyantini. (2014). Laporan Penelitian Pengembangan Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: PPPTK.