JURNAL

MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* DITINJAU DARI KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PADA MATERI STATISTIKA SISWA KELAS VII SMPN 1 NGRONGGOT

PROJECT BASED LEARNING MODEL VIEWED FROM CREATIVE THINKING SKILL STATISTICAL OF THE SEVEN GRADE STUDENTS IN SMPN 1 NGRONGGOT

Oleh:

SeptrianaNurhayati

13.1.01.05.0099

Dibimbingoleh :

1. **Dr. SuryoWidodo, M.Pd.**
2. **Aprilia DwiHandayani,S.Pd.,M.Si.**

PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap	: Septriana Nurhayati
NPM	: 13.1.01.05.0099
Telepun/HP	: 085736800509
Alamat Surel (Email)	: septyasha.99@gmail.com
Judul Artikel	: Model Pembelajaran *Project Based Learning* Ditinjau Dari Keterampilan Berpikir Kreatif Pada Materi Statistika Siswa Kelas Vii Smpn 1 Ngronggot
Fakultas – Program Studi	: FKIP – Pendidikan Matematika
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat PerguruanTinggi	: Jln. KH. Achmad Dahlan No. 76

Dengan ini menyatakan bahwa:

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;

b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 27 Juli 2017
Pembimbing I,	Pembimbing II,	Penulis,
Dr. Suryo Widodo, M.Pd. NIDN : 0002026403	Aprilia Dwi H., S.Pd.,M.Si. NIDN : 0721048402	Septriana Nurhayati NPM : 13.1.01.05.0099

ArtikelSkripsi
Universitas Nusantara PGRI Kediri

MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* DITINJAU DARI KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PADA MATERI STATISTIKA SISWA KELAS VII SMPN 1 NGRONGGOT

Septriana Nurhayati
13.1.01.05.0099
FKIP – Pendidikan Matematika
septyasha.99@gmail.com
Dr. Suryo Widodo, M.Pd.danAprilia Dwi Handayani,S.Pd.,M.Si.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Kreativitas berpikir siswa menjadi sangat penting untuk dibangun pada proses pembelajaran matematika agar siswa mampu mengembangkan semua potensinya menjadi apa yang diainginkan. Kenyataan yang ada di lapangan, dalam pembelajaran matematika masih sering didominasi oleh guru yang menerapkan metode ceramah dan kurang memfasilitasi pembelajaran siswa aktif yang mengakibatkan rendahnya kreativitas siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) apakah keterampilan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *project based learning* lebih baik daripada keterampilan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan menggunakan model konvensional?

Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Ngronggot pada kelas VII dengan pendekatan kuantitatif dengan teknik *quasi experimental design* menggunakan rancangan *non-equivalent posttest only control group design*. Instrumen pada penelitian ini adalah tes keterampilan berpikir kreatif siswa yang berupa soal uraian.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa, keterampilan berpikir kreatif yang diajarkan dengan menggunakan model *project based learning* lebih baik daripada keterampilan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan menggunakan model konvensional.

KATA KUNCI : Model *Project Based Learning*, Keterampilan Berpikir Kreatif, Statistika.

I. LATAR BELAKANG

Di era globalisasi, setiap manusia dituntut memiliki daya saing yang tinggi untuk bisa bertahan. Dalam hal ini setiap manusia membutuhkan pendidikan untuk bisa mengopotimalkan kemampuan yang dimiliki. Pendidikan diharapkan dapat mengantarkan manusia menuju kedewasaan, serta pendidikan yang berhasil akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Tercapainya pendidikan yang berkualitas dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya siswa, pengajar, sarana prasarana, dan juga lingkungan, dimana setiap bidang ilmu pengetahuan dipelajari untuk diaplikasikan agar tidak hanya sekedar menjadi teori, terutama dalam pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang penting dikuasai siswa di sekolah karena banyak kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari (Sutjipto, 2005:25). Hal tersebut berarti dalam belajar matematika, guru dituntut dapat menggunakan model pembelajaran yang pas agar pembelajaran berjalan sesuai harapan dan keterampilan dasar siswa dapat lebih berkembang. Senada dengan hal tersebut Sagala (2003:62) berpendapat bahwa, Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pembelajaran.

Serta keterampilan berpikir kreatif bagi siswa sangat perlu dikembangkan dalam belajar matematika, agar siswa mampu mengembangkan semua potensinya menjadi apa yang diainginkan. Keterampilan berpikir kreatif yang dimaksud disini adalah keterampilan berpikir kreatif yang memiliki 4 indikator yaitu, kelancaran, keluwesan, orisinil, dan elaborasi (memperinci). Hal tersebut senada dengan Munandar (2009) yang mengatakan bahwa, ciri-ciri kemampuan kreativitas yang berhubungan dengan kognisi dapat dilihat dari keterampilan berpikir lancar, keterampilan berpikir luwes,

keterampilan berpikir orisinil, dan keterampilan memperinci.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah *Project Based Learning*, yang merupakan model pembelajaran berbasis proyek sebagai inti dari pembelajaran dan menitikberatkan pada kegiatan siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Abidin (2014) bahwa, Model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning)* adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran melalui kegiatan penelitian untuk mengerjakan dan menyelesaikan suatu proyek tertentu. Selain itu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yunianta (2012) setelah diterapkan model pembelajaran *project based learning* hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui implementasi *PjBL* dengan *PSA* untuk materi segiempat ini memberikan pengaruh yang cukup baik terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Sedangkan menurut Rina Putri Utami, 2015 dalam penelitiannya terkait pengaruh model pembelajaran *project based learning* berbantu instagram terhadap kemampuan berpikir kreatif diperoleh hasil ada pengaruh model pembelajaran PjBL berbantu Instagram terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMA Negeri 8 Surakarta dengan didukung dari hasil rata-rata siswa pada kelas eksperimen (82,72) lebih tinggi dibanding dengan kelas kontrol (77,12). Selain itu menurut Rosyidatul Munawaroh (2012) dalam penelitiannya yang berjudul Penerapan Model *Project Based Learning* Dan Kooperatif Untuk Membangun Empat Pilar Pembelajaran Siswa SMPdiperoleh hasil bahwa, Model *Project Based Learning* dan model pembelajaran kooperatif dapat diterapkan untuk membangun empat pilar pembelajaran. Hasil belajar siswa model *Project Based Learning* (PjBL) lebih tinggi dari pada model pembelajaran kooperatif dalam membangun empat pilar pembelajaran pada siswa SMP kelas VIII pokok bahasan perubahan bentuk energi.

Adapun langkah-langkah dari model *project based learning* menurut Lestari (2015:62-63) adalah : 1) perencanaan proyek, yang meliputi: penentuan pertanyaan mendasar, menyusun

perencanaan proyek, dan menyusun jadwal pelaksanaan proyek, 2) pelaksanaan proyek, yaitu memonitor siswa dan kemajuan proyek, dan 3) evaluasi proyek yang meliputi menguji hasil dan evaluasi pengalaman.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah keterampilan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *project based learning* lebih baik daripada keterampilan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan menggunakan model konvensional?

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan teknik *quasi experimental design*, sebagai variabel bebas adalah model *project based learning* dan model konvensional, serta variabel terikatnya adalah keterampilan berpikir kreatif siswa. Menggunakan rancangan *non-equivalent posttest only control group design*, dan instrument berupa soal tes keterampilan berpikir kreatif. Teknik pengambilan sampel dengan *simple random sampling*, sehingga terpilih kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan VII C sebagai kelas kontrol.

Tes keterampilan berpikir kreatif diberikan setelah pembelajaran yang masing-masing dilaksanakan 2 kali pertemuan dengan menggunakan model *project based learning* pada kelas eksperimen, dan model konvensioanal diberikan pada kelas kontrol. Kemudian Nilai dianalisis dengan uji *independen t tes t* dan diklasifikasikan berdasarkan kriteria rata-rata keterampilan berikir kreatif siswa (Riduwan,2010).

Tabel 1 Kriteria Rata-rata Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa

Nilai Rata-rata	Kriteria
81 – 100	Sangat Baik
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup Baik
21 – 40	Kurang Baik
0 – 20	Sangat Kurang

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil analisis deskriptif keterampilan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen dan kontrol, uji prasyarat, dan *independen t test*, dapat dilihat pada tabel 2 sampai dengan tabel 5, sebagai berikut :

Tabel 3.1 Deskripsi Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kel.	Nilai	Nilai	Rata-	Kriteria

	tinggi	rendah	rata	
Eksp	93	53	78	Baik
Ktrl	87	40	60,75	Cukup baik

Tabel 3.2 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Kel.	N	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Keputusan
Eksp	32	8,581	11,07	H_o diterima
Ktrl	32	9,4937		H_o diterima

Tabel 3.3. Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas

Varian	$\mathbf{F_{hit}}$	$\mathbf{F_{tab}}$	Kep.	Ket.
114,15 132,58	1,16	4,17	Terima H_o	Homogen

Tabel 3.4 Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Tes Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kel.	n	t_{hit}	t_{tab}	Kes.
Eksp.	32	6,2123	1,1669	tolak H_0,
Kntrl	32			terima H_1

Berdasarkan tabel 3.1 di atas diperoleh nilai tes keterampilan berpikir kreatif tertinggi dari kelas eksperimen adalah 93, dan nilai terendahnya adalah 53. Sedangkan nilai tertinggi dan terendah dari kelas kontrol masing-masing adalah 87 dan 40. Dari tabel tersebut ditunjukkan pula nilai rata-rata dari kelas eksperimen dengan nilai 78 , hal tersebut berarti termasuk dalam kriteria baik. Sedangkan nilai rata-rata dari kelas kontrol dengan nilai 60,75, termasuk dalam kriteria cukup baik.

Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan uji – t. Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata kelas eksperimen $\bar{x}_1$ = 78 dengan varian S_1^2 = 114,152, sedangkan kelas kontrol $\bar{x}_2$ = 60,75 dengan varian S_2^2 = 132,5806. Nilai α yang dipilih adalah 0,05 dengan db = 62. Dengan melihat tabel t didapat nilai t_{tabel} = 1,66980. Dari hasil analisis data dengan menggunakan uji – t, diperoleh harga t_{hitung}= 6,2123. Kriteria pengujian adalah H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, dan H_0 ditolak jika$t_{hitung} > t_{tabel}$.

Berdasarkan kriteria pengujian yang ditetapkan ,yaitu jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara perolehaan nilai rata-rata tes keterampilan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen dan rata-rata tes keterampilan berpikir kreatif siswa kelas kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian kuantitatif yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa: (1) keterampilan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan menggunakan model *project*

based learning pada materi statistika adalah baik, (2) keterampilan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan menggunakan model konvensional pada materi statistika adalah cukup baik, (3) keterampilan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan menggunakan model *project based learning* lebih baik daripada keterampilan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan menggunakan model konvensional.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Abidin, Y. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: RefikaAditama

Arikunto, S. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta: Bumi Akasara. Ed. Revisi, Cet.11

Lestari, Karunia E. 2015. Penelitian Pendidikan Matematika. Bandung: Refika Aditama

Munandar, Utami. 2002. *Kreativitas dan Keberbakatan Strategi Mewujudkan Potensi Kreatifdan Bakat.* Jakarta: PT. Gramedia PustakaUtama

Munandar, Utami. 2009. *Pengembangan Kreatifitas anak Berbakat.* Jakarta: Rineka Cipta

Munawaroh, Rosyidatul, dkk. 2012. *Penerapan Model Project Based Learning Dan Kooperatif Untuk Membangun Empat Pilar Pembelajaran Siswa SMP*. Artikel tidak dipublikasikan. Semarang: Universitas Negeri Semarang: FMIPA

Riduwan. 2010. Dasar-dasar Statistika. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta

Sutjipto.2005. *Apa yang Salah dengan Matematika***.** Buletin *PUSPENDIK*. Vol.2/No. 1/ Juli 2005. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Penelitian Pendidikan DEPDIKNAS

Utami, Rina Putri, dkk. 2015. *Pengaruh Model Project Based Learning Berbantu Instagram terhadap kemampuan Berpikir Kreatif SiswaKelas X SMA Negeri 8 Surakarta.* Makalah dipresentasikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNS

Yunianta, Tri Nova Hasti, dkk. 2012. *Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Implementasi Project Based Learning Dengan Peer And Self-Assessment Untuk Materi Segiempat Kelas VII SMPN RSBI 1 Juwana Di Kabupaten Pati.* Makalah dipresentasikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY