

---

## **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING DITINJAU DARI KREATIVITAS SISWA TERHADAP PRESTASI BELAJAR**

**Tarpin Juandi<sup>1)</sup>, Anhar<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Pendidikan Fisika FKIP Universitas Hamzanwadi  
Jl. TGKH Muhammad Zainuddin Abdul Madjid No 132 Pancor-Selong Lombok Timur  
[starpinjuandi@yahoo.com](mailto:starpinjuandi@yahoo.com)

---

### **ABSTRACT**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning terhadap prestasi belajar siswa, 2) Pengaruh kreativitas siswa kategori tinggi dan rendah terhadap prestasi belajar siswa, 3) Interaksi antara penggunaan model pembelajaran Project Based Learning dengan tingkat kreativitas siswa terhadap prestasi belajar siswa. Jenis penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Populasi penelitian semua siswa kelas X SMAN 1 Masbagik tahun pembelajaran 2014/2015. Teknik sampel yang digunakan adalah simple random sampling. Instrumen penelitian berupa angket dan tes. Tes diberikan untuk mengumpulkan data prestasi belajar dan angket diberikan untuk mengumpulkan data kreativitas siswa. Teknik analisis data digunakan ANAVA dua jalan isi sel tak sama dengan desain 2 x 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Ada pengaruh model pembelajaran Project Based Learning terhadap prestasi belajar siswa 2) Ada pengaruh kreativitas siswa kategori tinggi dengan kreativitas siswa kategori rendah terhadap prestasi belajar siswa dan 3) Tidak terdapat intraksi antara model pembelajaran Project Based Learning dengan tingkat kreativitas siswa terhadap prestasi belajar siswa. Hasil uji Scheffe menunjukkan bahwa 1) prestasi belajar siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran Project Based Learning memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional dan 2) hasil belajar siswa yang memiliki kreativitas tinggi memberikan pengaruh lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki kreativitas rendah..*

*Keywords: PjBL, prestasi belajar, kreativitas*

---

### **A. PENDAHULUAN**

Usaha untuk mencapai tujuan pendidikan nasional telah dilakukan oleh pemerintah melalui terbentuknya lembaga pendidikan. Lembaga pendidikan merupakan pabrik yang mencetak kecerdasan intelektual (IQ), kecerdasan emosional (EQ) dan kecerdasan spiritual (SQ). Salah satu

aktivitas untuk mencapai tujuan pendidikan nasional adalah dengan belajar. Belajar adalah suatu proses aktif sebagaimana siswa membangun (mengkonstruksi) pengetahuan baru berdasarkan pengalaman atau pengetahuan yang dimilikinya, Romberg<sup>[4]</sup>. Hal itu dapat dilakukan dengan memilih pendekatan atau model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan sifat materi dan

kondisi yang diinginkan siswa, karena model pembelajaran yang digunakan oleh guru sangat berperan penting dalam mencapai penguasaan konsep suatu pembelajaran. Selain itu agar pembelajaran berhasil guru harus memahami dan memperhatikan kondisi atau suasana belajar siswa agar materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh semua siswa. Akan tetapi kesulitan belajar dan minimnya kesempatan siswa untuk berkreaitivitas sering kali terjadi dan merupakan suatu kondisi yang menunjukkan kompetensi atau prestasi yang dicapai tidak sesuai dengan kriteria setandar yang ditetapkan. Siswa hanya mendapat materi dan konsep lewat diskusi kelompok biasa, sehingga hanya sebagian siswa saja yang mengerti konsep materi tersebut dan yang lainnya hanya meramaikan kegiatan pembelajaran, hal ini tentu saja membuat siswa merasa jenuh terhadap pembelajaran fisika bahkan menganggap pembelajaran fisika adalah pembelajaran yang sulit dan membosankan. Hal tersebut tentu akan berdampak pada prestasi belajar siswa, demikian juga siswa tidak dapat mengasah kreativitasnya. Untuk mengatasi hal tersebut di atas maka perlu diterapkan model pembelajaran yang melibatkan peran aktif siswa dalam belajar, salah satu model pembelajaran tersebut adalah *Project Based Learning*.

*Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek<sup>[2]</sup>. *Project Based Learning* merupakan pembelajaran yang kompherensip mengikut sertakan siswa melakukan investigasi secara kolaboratif. *Project Based Learning* membantu siswa dalam belajar pengetahuan dan keterampilan yang kokoh yang dibangun melalui tugas-tugas dan

pekerjaan otentik. Situasi belajar, lingkungan, isi dan tugas-tugas yang relevan, realistik, otentik, dan menyajikan dan kompleksitas alami dunia nyata mampu memberikan pengalaman pribadi siswa terhadap objek siswa dan informasi yang diperoleh siswa membawa pesan sugestif cukup kuat.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui; 1) pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap prestasi belajar siswa; 2) pengaruh kreativitas kategori tinggi dan rendah terhadap prestasi belajar siswa; 3) interaksi antara model pembelajaran *Project Based Learning* dengan kreativitas kategori tinggi dan rendah terhadap prestasi belajar siswa. Hipotesis penelitian ini adalah; 1) Ada pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap prestasi belajar siswa, 2) Ada pengaruh kreativitas kategori tinggi dan rendah terhadap prestasi belajar siswa, 3) Ada interaksi antara model pembelajaran *Project Based Learning* dengan kreativitas kategori tinggi dan rendah terhadap prestasi belajar siswa

## B. METODE

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen. Dalam perancangan penelitian ini digunakan desain faktorial 2 x 2. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X semester II SMAN 1 Masbagik yang terdiri dari 4 kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*. Didapat sampel penelitian, yaitu kelas X IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan X IPA 2 sebagai kelas kontrol. Kelompok eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* sedangkan kelompok kontrol tidak. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pemberian tes diakhir

proses pembelajaran (*post-test*) dan pemberian angket kreativitas sebelum pembelajaran dimulai. Teknik analisis data yang digunakan adalah ANAVA dua jalan dengan isi sel tak sama.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Data Prestasi Belajar Siswa

**Tabel 1.**  
Data Prestasi Belajar Siswa

KLP	N	NT	NR	$\bar{x}$	SD
E	40	90	50	70	10,06
K	42	80	45	63	7,57

Ket:

KLP: Kelompok

E: Eksperimen

K: Kontrol

N: Jumlah siswa

NT: Nilai tertinggi

NR: Nilai terendah

$\bar{x}$  : Rata-rata

SD: Standar deviasi

#### 2. Data Prestasi Ditinjau Dari Kreativitas Belajar Siswa

**Tabel 2.**  
Data prestasi ditinjau dari kreativitas belajar siswa

KB	N	NT	NR	$\bar{x}$	SD
T	44	90	45	67,8	9,50
R	38	90	45	63,7	9,81

Ket:

KB: Kreativitas belajar

T: Tinggi

R: Rendah

N: Jumlah data

NT: Nilai tertinggi

NR: Nilai terendah

$\bar{x}$  : Rata-rata

SD: Standar deviasi

#### 3. Data Prestasi Belajar Siswa Kelompok Eksperimen Ditinjau Dari Kreativitas Belajar

**Tabel 3.**  
Data prestasi belajar siswa kelompok eksperimen ditinjau dari kreativitas belajar

KB	N	NT	NR	$\bar{x}$	SD
T	21	90	50	71,7	9,22
R	19	90	50	68,5	9,21

Ket:

KB: Kreativitas belajar

T: Tinggi

R: Rendah

N: Jumlah data

NT: Nilai tertinggi

NR: Nilai terendah

$\bar{x}$  : Rata-rata

SD: Standar deviasi

#### 4. Data prestasi belajar siswa kelompok kontrol ditinjau dari kreativitas belajar

**Tabel 4.**  
Data Prestasi Belajar Siswa Kelompok kontrol Ditinjau Dari Kreativitas Belajar

KB	N	NT	NR	$\bar{x}$	SD
T	23	80	50	64,7	7,30
R	19	80	45	61,4	8,26

Ket:

KB: Kreativitas belajar

T: Tinggi

R: Rendah

N: Jumlah data

NT: Nilai tertinggi

NR: Nilai terendah

$\bar{x}$  : Rata-rata

SD: Standar deviasi

**Tabel 5.**  
**Rangkuman anava dua jalan prestasi belajar siswa**

SV	JK	dk	KR	$F_h$	$F_t$ ( $\alpha = 5\%$ )
A	306,38	1	306,38	4,00	3,96
B	1044,88	1	1044,88	13,66	3,96
AB	25,22	1	25,22	0,33	3,96
G	5967,22	78	76,50	-	
T	7347,55	81	-	-	

Ket:

SV: Sumber variasi

$F_h$ : F hitung

$F_t$ : F tabel

A: Model *project based learning*

B: Kreativitas

AB: Interaksi

G: Galat

T: Total

Pada uji hipotesis (tabel 5), diperoleh: a)  $F_{Ahitung} > F_{Atabel}$  ( $4,00 > 3,96$ ), Hal ini menunjukkan ada pengaruh antara pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan pembelajaran menggunakan metode konvensional terhadap prestasi belajar siswa; b)  $F_{Bhitung} > F_{Btabel}$  ( $13,66 > 3,96$ ). Hal ini menunjukkan ada pengaruh siswa yang memiliki kreativitas tinggi dan rendah terhadap prestasi belajar siswa; c)  $F_{ABhitung} < F_{ABtabel}$  ( $0,33 < 3,96$ ). Ini menunjukkan tidak ada interaksi antara model pembelajaran *Project Based Learning* dengan kreativitas belajar terhadap prestasi belajar siswa.

Setelah dilakukan uji lanjut dengan menggunakan uji *scheff* didapatkan hasil keputusan uji antar baris  $A_1$  dan  $A_2$  (kelas eksperimen dan kelas kontrol):  $13,07 > 3,96$  atau  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , sehingga  $H_0$  ditolak. Maka kesimpulannya adalah prestasi belajar

siswa yang belajar dengan model pembelajaran *Project Based Learning* lebih baik daripada prestasi belajar siswa yang belajar dengan menggunakan metode konvensional atau prestasi belajar siswa kelompok eksperimen lebih baik dari prestasi belajar siswa kelompok kontrol. Sedangkan hasil uji lanjut antar  $B_1$  dan  $B_2$  maka didapatkan keputusan:  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau  $4,089 > 3,96$ , maka  $H_0$  ditolak. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa yang memiliki kreativitas tinggi lebih baik dari prestasi belajar siswa yang memiliki kreativitas rendah.

Dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*, suasana belajar siswa menjadi lebih menyenangkan, siswa lebih cenderung aktif mengemukakan ide, pendapat dan berbagi pengetahuan dengan yang lainnya. Siswa mampu menguasai konsep dengan baik dan menerapkannya kedalam rangkaian suatu permasalahan. Siswa mengelola sumber daya yang ada berupa alat dan bahan untuk mengkonstruksi pengetahuan yang mereka miliki serta melakukan kerja kolaboratif di dalam kelompoknya. *Project Based Learning* memberikan kemampuan kognitif yang menghasilkan peningkatan pembelajaran dan kemampuan untuk lebih baik mempertahankan/menerapkan pengetahuan<sup>[3]</sup>. Model *Project Based Learning* melibatkan berbagai tahapan yang mampu meningkatkan kognitif siswa, melalui proyek siswa mampu melibatkan seluruh mental dan fisik, syaraf, indera termasuk kecakapan sosial dengan melakukan banyak hal sekaligus. Model pembelajaran *Project Based Learning* memberikan pengaruh terhadap peningkatan *academis skill* siswa<sup>[1]</sup>. Siswa dengan kreativitas tinggi memiliki sifat keterbukaan terhadap

pengalaman baru, fleksibel dalam berpikir, minat terhadap kegiatan, hal ini merupakan bagian dari indikator dari kreativitas belajar yang diungkapkan oleh Utami Munandar, dari sisi-sisi inilah kemudian menjadikan siswa yang memiliki kreativitas tinggi cenderung lebih berprestasi jika dibandingkan dengan siswa yang memiliki kreativitas rendah. Sehingga jelaslah bahwa siswa yang memiliki kreativitas tinggi akan memiliki prestasi belajar yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan siswa yang memiliki kreativitas rendah.

Penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* dan kreativitas memberikan pengaruh masing-masing terhadap hasil prestasi belajar. Penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam proses belajar mengajar menjadikan siswa mudah memahami materi, konsep, memberikan peluang kepada siswa untuk menuangkan ide dan gagasan dalam mengkonstruksi pengetahuannya dan siswa dapat dengan fokus menerima materi. Guru mampu mengkonkritkan materi yang bersifat abstrak melalui alat peraga sederhana, hal ini berarti bahwa penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam proses belajar mengajar mampu memberikan hasil yang lebih baik tanpa melihat tinggi rendahnya kreativitas siswa, begitupun sebaliknya kreativitas mampu mendorong siswa untuk terus terampil dan aktif, memiliki keinginan atau hasrat untuk mencoba hal-hal baru, menjadikan belajar sebagai kebutuhan sehingga siswa yang memiliki kreativitas tinggi akan memberikan prestasi belajar lebih baik daripada siswa yang memiliki kreativitas rendah tanpa melihat model pembelajaran apapun yang digunakan.

#### D. KESIMPULAN.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu: 1) Terdapat pengaruh pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* ditinjau dari kreativitas siswa terhadap prestasi belajar siswa. Hasil uji lanjut menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa lebih baik menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dibanding dengan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional. 2) Terdapat pengaruh antara kreativitas siswa kategori tinggi dan rendah terhadap prestasi belajar siswa. Siswa dengan kreativitas tinggi memiliki prestasi yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki kreativitas rendah. 3) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *Project Based Learning* dan kreativitas siswa terhadap prestasi belajar siswa.

#### E. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada; 1) Universitas Hamzanwadi yang telah mewadahi dalam proses penelitian, 2) Kepala SMA Negeri 1 Masbagik yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di instansi yang dipimpin, dan 3) Semua pihak yang terkait dalam proses penelitian dari awal sampai akhir atas bantuan dan partisipasinya sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar.

#### F. DAFTAR PUSTAKA

- <sup>[1]</sup> Indra Himayatul Sari (2013). "*Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Prestasi Belajar Siswa Sebagai Usaha Untuk Meningkatkan Academic Skill Siswa Kelas XI SMA 3 Surakarta*

- [2] Isriani, dkk. (2012). *Project Based Learning Dalam Pembelajaran Aktif*. Diunduh di: [http://isriani-dewi-ump.blogspot.com/2012/06/Project Based Learning-dalam-pembelajaran-aktif-html](http://isriani-dewi-ump.blogspot.com/2012/06/Project-Based-Learning-dalam-pembelajaran-aktif-html). tanggal 08 Januari 2015.
- [3] I wayan Suarnajaya. (2011). Pengaruh Pembelajaran Project Based Learning Dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Sikap dan Hasil Belajar. *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan* Volume 1, nomor 1, hal. 70.
- [4] Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group