

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS X MA MU'ALLIMAT NWDI PANCOR

Milasari¹, M. Khairul Wazni², Wawan Muliawan³, Nunung Ariandani⁴

¹Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Hamzanwadi

E-mail: milasari1619@gmail.com

Abstract: This study aims to determine the effect of the Project Based Learning (PjBL) learning model on students' creative thinking skills on environmental pollution material. This type of research uses Quasi Experimental Design. The population of this study were all grade X students at MA Mu'allimat NWDI Pancor. The sample of this study was determined by Simple Random Sampling technique. Class X B as an experimental class using the Project Based Learning (PjBL) model and class X A as a control class using the lecture method. The research design used is Posttest-Only Control design which has been modified on the posttest value which is not obtained from student test scores after learning, but student creative thinking after learning. Data collection techniques used documentation, LKPD, and flower vase creativity assessment sheets. Data were analyzed using independent t-test analysis. The hypothesis results show that $t_{count} > t_{table}$, namely $(2.795 > 1.161)$ which means H_0 is rejected and H_a is accepted, so it can be concluded that there is an effect of the Project Based Learning (PjBL) learning model on the Creative Thinking Ability of Class X MA Mu'allimat NWDI Pancor Students.

Keywords: creative thinking, project based learning

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi pencemaran lingkungan. Jenis penelitian ini menggunakan *Quasi Eksperimental Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di MA Mu'allimat NWDI Pancor. Sampel penelitian ini ditentukan dengan teknik *Simple Random Sampling*. Kelas X B sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) dan kelas X A sebagai kelas kontrol dengan menggunakan metode ceramah. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Posttest-Only Control design* yang sudah dimodifikasi pada nilai *posttest* yang tidak diperoleh dari nilai tes siswa setelah pembelajaran, melainkan berpikir kreatif siswa setelah pembelajaran. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi, LKPD, dan lembar penilaian kreativitas vas bunga. Data analisis menggunakan analisis Uji-t *independent*. Hasil hipotesis menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $(2,795 > 1,161)$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X MA Mu'allimat NWDI Pancor.

Kata kunci: berpikir kreatif, project based learning

Pendidikan merupakan kunci kemajuan sebuah bangsa. Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana pada proses pembelajaran supaya peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya dengan tujuan dan dasar yang jelas. Pendidikan juga merupakan usaha untuk menumbuhkan kembangkan potensi sumber daya manusia dengan cara memfasilitasi kegiatan belajar siswa. Salah satu upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas yaitu dengan pendidikan.

Sekolah sebagai lembaga pendidikan yang menyelenggarakan kegiatan pembelajaran mempunyai peranan penting dalam mengembangkan pengetahuan serta keterampilan peserta didik untuk memperoleh kualitas sumber daya manusia. Untuk memperoleh kualitas sumber daya manusia yang berkualitas baik dari segi potensi diri, mengolah akal pikiran, serta

kecerdasan maka diperlukan suatu pola pendidikan melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan hal penting dalam pendidikan, karena dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran tersebut menempati posisi terpenting dalam usaha mensukseskan kegiatan belajar pada umumnya agar kegiatan belajar didalam kelas dapat berjalan dan sukses dengan baik, maka proses pembelajaran harus dilakukan secara efektif. Proses pembelajaran dikatakan efektif apabila seluruh peserta didik dapat terlibat secara aktif. Sebab dalam proses pembelajaran aktivitas yang terlihat pada peserta didik menunjukkan semangat belajar yang tinggi, dengan demikian peserta didik termotivasi untuk mengeksplorasi dirinya dalam hal bereksistensi dan meningkatkan kreativitas peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi di MA Mu'allimat NWDI Pancor menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru cenderung menggunakan metode konvensional (metode ceramah), sehingga pembelajaran hanya berfokus pada guru dan kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Penggunaan metode ceramah yang dilakukan oleh guru dapat mengakibatkan kurang menumbuhkan kemampuan berpikir siswa. Proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas juga siswa cenderung dipaksa untuk menghafal materi dan ditekankan untuk mengingat materi pelajaran. Hal itu menyebabkan siswa merasa jenuh dan bosan dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas. Disamping itu, tugas guru juga bukan hanya sekedar memberikan materi pembelajaran saja, namun yang terpenting adalah bagaimana seorang guru dapat membuat siswa memiliki keinginan untuk belajar sendiri.

Sementara itu, guru juga mengalami kesulitan dalam menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi. Model pembelajaran *Project Based Learning* juga masih belum pernah diterapkan dalam proses pembelajaran, dikarenakan hal tersebut memakan waktu yang cukup banyak sehingga menyebabkan guru hanya menggunakan buku saja untuk mengejar ketuntasan materi pembelajaran. Kemudian pada kegiatan praktikum juga jarang diadakan, padahal pembelajaran biologi sangat memerlukan praktikum karena teori saja tidak cukup, dengan adanya praktikum maka siswa akan lebih mudah memahami teori yang didapatkan. Permasalahan lainnya juga adalah kurangnya praktek yang dapat merangsang pengembangan kreatif siswa sebagai aplikasi awal dari pengetahuan yang mereka miliki (Widianingsih, 2022). Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti bertujuan melakukan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa Kelas X MA Mu'allimat NWDI Pancor.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *Quasi Experimental Design*. *Quasi Experimental Design* mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2018:118). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan bentuk desain *Posttest-Only Control Design*, yang dimana dalam penelitian ini melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dua kelompok tersebut diuji Homogenitasnya, namun hanya berbeda dalam pemberian perlakuan. Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara metode *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *simple random sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2018). Penelitian ini dilaksanakan di MA Mu'allimat NWDI Pancor pada Tanggal 8 sampai dengan 11 Oktober 2023. Subjek penelitian ini adalah kelas X Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024. Teknik pengumpulan data dalam penelitian yaitu dengan mengikuti langkah-langkah berikut:

a. Persiapan Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu menyiapkan hal-hal yang digunakan ketika dalam proses penelitian diantaranya : modul ajar, instrumen penelitian berbentuk tes essay, kisi-kisi soal, dan materi pembelajaran, serta alat dan bahan dalam membuat proyek berupa produk daur ulang limbah organik.

b. Kegiatan Pembelajaran

Sebelum pengambilan data, peneliti melakukan kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan perlakuan yang berbeda. Untuk kelas eksperimen menggunakan pendekatan PjBL dan kelas kontrol menggunakan metode ceramah. Kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan PjBL dilakukan dengan 3 kali pertemuan, yaitu dengan memberikan siswa sebuah proyek. Sedangkan pada kelas kontrol dilakukan dengan 2 kali pertemuan, yaitu dengan menyampaikan materi saja. Adapun setelah dilakukannya kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol kemudian diberikan posttest berupa soal uraian.

c. Pengumpulan Data

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran, peneliti kemudian mengumpulkan data menggunakan instrumen berpikir kreatif berupa 5 soal uraian dengan memenuhi seluruh aspek berpikir kreatif yaitu: kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan merinci (*elaboration*).

d. Analisis Data

Setelah data terkumpul, peneliti melakukan analisis data dari hasil skor yang berupa soal uraian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun analisis data yang digunakan peneliti diantaranya : uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis dengan menggunakan bantuan aplikasi *Microsoft Excel 2007*.

e. Menarik Kesimpulan

Setelah menganalisis data, peneliti selanjutnya memberikan kesimpulan pada penelitian yang telah dilakukan berdasarkan dari uji hipotesis yang telah diajukan yaitu Ada atau Tidak adanya pengaruh pembelajaran PjBL terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X MA Mu'allimat NWDI Pancor.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan didapatkan skor rata-rata pada setiap aspek berpikir kreatif kelas eksperimen dan kontrol seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Rata-Rata Nilai Tes Berpikir Kreatif

Kelas	Nilai Rata-Rata Tes Berpikir Kreatif
Eksperimen	80,225
Kontrol	66,812

Berdasarkan tabel rata-rata nilai tes berpikir kreatif kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat disimpulkan bahwa nilai kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol, dimana dapat dilihat pada tabel 4.1 yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 80,225, sedangkan nilai kelas kontrol memperoleh rata-rata yaitu

66,812.

Tabel 2. Nilai Rata-Rata Kreativitas Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Nilai rata-rata kreativitas	Kategori
Eksperimen	91	Sangat kreatif
Kontrol	73	Kreatif

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa kelas eksperimen lebih baik dalam kreativitasnya dibandingkan dengan kelas kontrol, karena pada proses dan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap sintak pembelajaran yang memacu siswa untuk lebih kreatif dalam pembelajaran, seperti siswa diberikan kesempatan untuk mengkreasikan ide-ide melalui proses berpikir yang luas dan beragam, serta guru berperan sebagai fasilitator dan mengarahkan siswa untuk berpikir kreatif, juga untuk melatih kreativitas siswa sehingga menghasilkan suatu produk yang nyata. Dalam pembelajaran *Project Based Learning*, siswa tidak hanya dituntut untuk mengungkapkan gagasannya, namun siswa juga dituntut untuk memecahkan masalah melalui pemberian proyek sehingga kreativitas siswa dalam berpikir meningkat.

Kelas kontrol memiliki kreativitas yang lebih rendah, karena penerapan model pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah, dimana guru sebagai pemberi informasi utama tanpa memberikan kesempatan untuk siswanya agar mengembangkan pengetahuannya dan mengemukakan ide serta pemecahan terhadap masalah. Pernyataan ini didukung oleh Triani, (2015) yang menyatakan bahwa kekurangan model pembelajaran konvensional, yaitu sebagian siswa kurang paham menerima materi yang dijelaskan oleh guru dan siswa tidak bisa mencatat materi dengan baik karena siswa merasa bosan, siswa kurang berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran, karena peran guru sebagai sumber belajar siswa sehingga keadaan kelas menjadi monoton.

Berdasarkan hasil uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal ini didukung juga oleh penelitian Maulana (2014) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* sangat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Adanya pengaruh pendekatan *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dilihat dari hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa $t_{hitung} (2,794) > t_{tabel} (1,161)$.
2. Siswa lebih aktif dan antusias saat menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* saat melaksanakan pembelajaran serta mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.

Saran

Terdapat beberapa saran berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan sebagai berikut:

1. Guru atau peneliti selanjutnya dapat menerapkan pendekatan pembelajaran PjBL pada materi-materi yang lain, agar siswa tidak merasakan kejenuhan dalam proses pembelajaran.

2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* membutuhkan banyak waktu sehingga perlu adanya alokasi waktu yang cukup lama dalam pengerjaan proyek.

DAFTAR RUJUKAN

- Arifin, Zainal. (2014). *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2020). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budiyono. (2015). *Statistika Untuk Penelitian*. Cetakan 4, Edisi II.
- Dinantika, H. K. (2019). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Kreativitas Siswa Pada Materi Energi Terbarukan*. Bandar Lampung: Universitas Lampung. *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, Volume. 11(2), Halaman.73- 80.
- Fauzi, A.M, & Abidin, Z. (2019). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Tipe Kepribadian Thinking Feeling dalam Menyelesaikan Soal PISA. *Suska Journal of Mathematics Education*, Volume. 5, Halaman. 1-8.
- Fauzi, et al. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Pembelajaran Mandiri pada Pendidikan Kesetaraan Paket C. *Journal of Non Formal Education and Community Empowerment*, 3(1).
- Faturohman, I. & Afriansyah, E.A. (2020). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Creative Problem Solving*. P-ISSN: 2086-4280. E-ISSN: 2527-8827.
- Kemdikbud, R. (2022). Buku Saku “Tanya Jawab Kurikulum Merdeka.” Kemdikbud RI.
- Maulana. (2014). *Penerapan Model pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Konstruksi Dan Operasi Rem Pada Siswa Kelas XI SMK TI Panca Budi Medan Tahun ajaran 2014/2015*. Skripsi FT. Universitas Negeri Medan, Medan.
- Munandar, U. (2015). *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nasution, A.R. (2020). *Pengujian Hipotesis*. Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Badan Pusat Statistik.
- Novianto, et al. (2018). Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis Proyek (Project Based Learning) Pada Materi Fluida Statis Untuk Meningkatkan Kreativitas Belajar Siswa Kelas X SMA/MA. *Jurnal Inkuiri*, 7(1)