Volume 11, Number 2, 2024 pp. 36-41 P-ISSN 2355-3790 E-ISSN: 2579-464X

Open Access: https://ejournal.uncm.ac.id/index.php/bio



PENGARUH PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERFIKIR KREATIF MAHASISWA PADA MATA KULIAH PENGEMBANGAN MEDIA DAN SUMBER BELAJAR UMUSLIM BIREUEN

Novi Sari Liani¹, Lissa Zikriana², Desy Sary Ayunda³, Sharfina⁴

^{1,2,4} Universitas Almuslim, Bireuen, Aceh

³ Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, Aceh

*Corresponding Author: novisarilianiibnuhajar@gmail.com¹

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran Project Based Learning berpengaruh terhadap keterampilan berfikir mahasiswa prodi PGSD Umuslim Bireuen. Adapun rumusan masalahnya yaitu apakah model pembelajaran Project Based Learning berpengaruh terhadap keterampilan berfikir mahasiswa prodi PGSD Umuslim Bireun. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan jumlah sampel 120 orang dengan 60 orang kelas kontrol dan 60 orang kelas eksperimen. Analisis data dilakukan dengan uji t independen sample t test. Hasil penelitian menunjuk nilai sig.0,05>0,452 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran Project Based Learning berpengaruh terhadap keterampilan berfikir mahasiswa.

Kata Kunci: Project Based Learning, Keterampilan Berfikir Kreatif.

Abstract

This study aims to determine whether the Project Based Learning learning model has an effect on the thinking skills of students of the Umuslim Bireuen Elementary School Teacher Training Program. The formulation of the problem is whether the Project Based Learning learning model has an effect on the thinking skills of students of the Umuslim Bireuen Elementary School Teacher Training Program. The research method used is an experimental method with a sample size of 120 people with 60 people in the control class and 60 people in the experimental class. Data analysis was carried out using the independent sample t-test. The results of the study showed a sig.0.05>0.452 value so that it can be concluded that there is an influence of the Project Based Learning learning model on students' thinking skills.

Keywords: Project Based Learning, Creative Thinking Skill.

PENDAHULUAN

Mata kuliah pengembangan media dan sumber belajar merupakan mata kuliah yang menuntut mahasiswa merancang, membuat, menyempurnakan serta mengembangkan suatu produk yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (materi pembelajaran) dari pengirim dalam hal ini dosen ke penerima (mahasiswa)(Ningsih, et.,al 2022). Sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad 21 yaitu mahasiswa mampu mengembangkan keterampilan berpikir , komunikasi verbal dan tulis, teamwork, kreativitas, keterampilan meneliti, dan problem solving untuk bersaing dan tumbuh dengan baik di masa depan. ada beberapa keterampilan yang harus dimiliki mahasiswa , yang dikenal dengan 4C (Critical Thinking, Communication, Collaboration, Creativity dan Innovation)(Lestari, et. Al., 2022). Pembelajaran pada abad 21 hendaknya memberikan kebebasan kepada mahasiswa untuk merencanakan aktivitas belajar, melaksanakan proyek secara kolaboratif, dan pada akhirnya menghasilkan produk kerja yang dapat dipresentasikan kepada orang lain. Oleh karena itu, dosen di tuntut untuk menerapkan model pembelajaran yang mampu menumbuhkan serta mengembangkan keterampilan serta kreativitas mahasiswa dalam merancang media dan sumber belajar. Model pembelajaran adalah sebuah contoh atau pola yang digunakan

sebagai pedoman dalam menyusun langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran di kelas (Herafa, 2023).

Penggunanan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang mahasiswa terhadap pelajaran, menumbuhkan dan meningkatkan motivasi dalam mengerjakan tugas, memberikan kemudahan untuk memahami pelajaran sehingga memungkinkan mahasiswa mencapai hasil belajar yang lebih baik. Hasil observasi dan wawancara peneliti dengan mahasiswa pada prodi PGSD didapatkan bahwa selama proses pembelajaran mahasiwa kurang kreatif dalam merancang dan mengembangkan produk hal ini karena mata kuliah pengembangan media dan sumber belajar selama ini di ajarkan secara konvensional sehingga keterampilan berfikir kreatif mahasiswa sangat kurang. Keterampilan berfiki kreatif sangat penting dimiliki oleh mahasiswa karena dapat mengembangkan skill dan pengetahuan untuk merancang, mengembangkan produk dan menemukan ide-ide dan inovasi baru. Keterampilan berfikir kreatif adalah sebuah kemampuan untuk dapat memberikan solusi dan memecahkan masalah sehingga dapat menciptakan suatu hal yang baru(Hasanah,et.al.,2023) Keterampilan berpikir kreatif ini juga dinyatakan sebagai keterampilan yang bertujuan untuk dapat memecahkan suatu masalah dari berbagai macam sudut pandang . Dalam memecahkan masalah tersebut, banyak sekali upaya yang sudah dilakukan, di antaranya mengefektifkan sistem pembelajaran dengan cara melatih para mahasiswa untuk berpikir kreatif. Tanpa kemampuan berpikir kreatif, seseorang tidak dapat memecahkan suatu masalah dan bergerak maju sendiri. Ketika keterampilan berpikir mereka berkembang, mereka akan dapat mengembangkan ide dan gagasan, menemukan interaksi, membuat dan mengeksekusi imajinasi, dan melihat sesuatu dari sudut yang berbeda. Keterampilan berpikir kreatif siswa dapat membangkitkan pemahaman, membangkitkan rasa ingin tahu, dan menemukan masalah(Adhitya, et,al.,2022). Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk menumbuhkan keterampilan berfikir kreatif mahasiswa adalah project based learning.

Model Project-based Learning (PjBL) merupakan model yang menghadapkan mahasiswa pada pembelajaran yang relevan, yang secara positif mempengaruhi pengembangan berpikir kreatif mahasiswa, memungkinkan mahasiswa untuk secara aktif mengeksplorasi pengetahuan, bertanya, menemukan masalah, merancang, mengimplementasikan proyek(Utami, et, al., 2023). Model pembelajaran PjBL merupakan pembelajaran dengan mengedepankan pemodelan sebuah proyek yang memiliki output berupa sebuah produk. Pembelajaran yang diberikan berupa sharing pengalaman proyek yang telah dilakukan sehingga hasil akhir dari proyek ini berupa sebuah produk yang berasal dari aktivitas pendidik(Lestari, et, al., 2022). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Project-based Learning (PjBL) dapat meningkatkan keterampilan (keterampilan Suharyat, et, al., 2022), meningkatkan kemampuan berfikir kritis(Winarti, et, al., 2022), meningkatkan literasi numerik dan digital (Faridah, et. Al., 2022), meningkatkan hasil belajar (Agus, et, al., 2022) serta meningkatkan keterampilan berfikir kreatif(Hasanah, et., al, 2023).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik melakukan penelitian tentang penerapan project based learning untuk meningkatkan keterampilan berfikir kreatif mahasiswa pada mata kuliah pengembangan media dan sumber belajar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Almuslim Bireuen yang beralamat Jalan Almuslim, Matangglumpangdua, Paya Cut, Kec. Peusangan, kabupaten Bireun Provinsi Aceh. Populasi dalam penelitian ini adalah sseluruh mahasiswa yang mengambil mata kuliah produk media sains semester genap tahunajaran 2023/2024. Data jumlah siswa secara rinci dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Jumlah Mahasiswa MK Produk Media Sains tahun Aajaran 2022/2023

No.	Kelas	Jumlah Siswa	
1	Unit IIA	30	
2	Unit IIB	30	
3	Unit IIC	30	
4	Unit IID	30	
5	Unit IIE	30	
6	Unit IIF	30	
7	Unit IIG	30	
8	Unit IIH	30	
Jumlah		240	

Sumber: Prodi PGSD Umuslim Bireuen

Sampel penelitian dalam penelitian ini adalah empat kelompok, yaitu unit IIB, Unit IIC, Unit IID, dan Unit IIE. Sampel pertama merupakan kelompk yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran blended learning berbasis literasi digital atau disebut kelas eksperimen yaitu unit IIB dan Unit IIC, sampel kedua merupakan kelompok yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional atau disebut kelompok control yaitu unit IID dan Unit IIE.

Rancangan penelitian ini observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperirnen (Y₁) disebut pre-test dan observasi sesudah eksperimen (Y₁) disebut *post-test*. Soal *pre-test* sama dengan soal *post-test*. Rancangan penelitian dapat dilihat pada Tabel 2:

Tabel 2. Rancangan Penelitian

Grup	Pre-test	Variabel Terikat	Post-test
Eksperimen	Y_1	X_1	Y_2
Kontrol	Y ₁	X ₂	Y ₂

Keterangan:

 Y_1 = Pemberian tes awal (*pree-test*)

 Y_2 = Pemberian tes akhir (*post-test*)

 X_1 = Pembelajaran dengan model pembelajaran PjBL

 X_2 = Pembelajaran konvensional

Dalam penelitian ini, pengumpulan data menggunakan beberapa instrumen diantaranya adalah: tes untuk mengukur peningkatan keterampilan berfikir kreatif. Tes ini digunakan untuk mengukur keterampilan berfikir kreatif setelah perlakuan. Tes dikembangakan dari indikator yaitu kelancaran berpikir (fluency of thinking), keluwesan berpikir (flexibility), Elaborasi (elaboration), Originalitas (originality). Analisis Data dilakukan dengan menghitung Uji Normalitas. Langkah selanjutnya setelah melaksanakan penelitian adalah melakukan analisis data pada perolehan data tes awal dan akhir mahasiswa, analisis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kenormalan sampel yang telah diteliti. Normalitas data diuji dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Uji Kolmogorov-Smirnov, jika Sig > 0,05 (Normal). Setalah itu, dilakukan uji homogenitas yang digunakan adalah uji levene yaitu metode pengujian hampir sama dengan uji Bartlet, perbedaannya data tidak

P-ISSN: 2355-3790, E-ISSN: 2579-464x

harus berdistribsi normal (Hanief dan Himawanto, 2017). Uji Levene, jika Sig > 0,05 maka data homogen.

Uji Hipotesis dalam penelitian ini yang digunakan adalah uji t dua sampel independen. Uji t dua sampel independen adalah jenis uji statistika parametrik yang bertujuan untuk menguji apakah terdapat perbedaan rata-rata antara 2 sampel data yang tidak berpasangan. Sampel tidak berpasangan adalah bila dua buah data yang akan dibandingkan berasal dari individu sampel yang berbeda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan data yang diperoleh melalui lembar pengamatan yang berbentuk pernyataan sebanyak 20 butir di peroleh hasil seperti Tabel 1 berikut:

Tabel 3. Uji Normalitas Pengetahuan Awal Mahasiswa

Kelompok	Std. Dev	Df	Sig.	Skewness	Kurtosis	Mean
Kontrol	6,620	60	,000	0,371	-1,644	76,600
Eksperimen	6,486	60	,000	0,146	-1,765	77,54

Keterangan:

Berdasarkan tes Kolmogorov-smirnov angka signifikan kedua kelompok lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan pengetahuan awal mahasiswa terdistribusi normal.

2. Hasil Uji Homogenitas

Hasil Uji homogenitas sig. 0,432> 0,05 dengan demikian dapat dikatakan terdapat kesamaan varians terhadap pengetahuan awal mahasiswa pada kelas kontrol dan eksperimen sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan kedua kelas adalah homogen. Untuk hasil Uji hipotesis dapat disajikan dalam tabel berikut:

3. Hasil Uji Hipotesis Keterampilan Berfikir Kreatif Mahasiswa

Tabel 4. Data Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Uji T Dua Sampel Independen

Kelompok	Std. Deviasi	Mean	Std. Error Mean	Sig.
Eksperimen	6,481	76,618	0,545	0.452
Kontrol	4,623	84,696	0,400	0,452

Nilai Mean kelompok eksperimen didapat 76,618 sedangkan kontrol 84,696, hal ini berarti bahwa kedua kelompok memiliki perbedaan rerata namun setelah maka diperoleh hasil uji t dengan nilai sig. 0,05<0,452 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model PjBL signifikan terhadap peningkatan keterampilan berfikir mahasiswa prodi PGSD Umuslim Bireun. Hal ini karena penerapan model PjBL dalam pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan kepada mahasiswa dalam melakukan suatu aktivitas. Topik penugasan sesuai dengan dunia nyata yang relevan untuk mahasiswa dan dimulai dengan sebuah investigasi mendalam. Selanjutnya mendesain proyek, membuat timeline (alokasi waktu) untuk menyelesaikan proyek, membuat deadline (batas waktu akhir) penyelesaian proyek, membawa mahasiswa agar merencanakan cara yang baru, membimbing mahasiswa ketika mereka membuat cara yang tidak berhubungan dengan proyek, dan meminta mahasiswa untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan, memonitor peserta didik dan kemajuan proyek, melakukan penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing- masing mahasiswa, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman,

^{* =} Uji Kolmogorov-Smirnov, jika Sig > 0,05 (Normal)

serta mengevaluasi pengalaman terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok.

Project based learning adalah model yang melibatkan pembelajaran kontekstual, inquiry/ investigasi, dan problem solving yang akan memberikan pengaruh yang cukup baik untuk kompetensi mahasiswa secara keseluruhan (sikap, pengetahuan, dan keterampilan). Model PjBL dibuat dengan pembelajaran yang terpusat pada mahasiswa untuk membangun dan mengaplikasikan konsep dari proyek yang dihasilkan dengan mengeksplorasi dan memecahkan masalah di dunia nyata secara mandiri.

Project-based Learning (PJBL) merupakan strategi yang dapat meningkatkan berbagai kompetensi seperti akademik, prestasi, tingkat berpikir, berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah, kreatovitas, kemandirian, dan penyajian kemampuan untuk melihat situasi dari perspektif yang lebih baik Azzahra, U., Arsih, F., & Alberida, H. (2023). Hasil penelitian ini senada dengan Nurhadiyati, dkk (2021) bahwa model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar, meningkatkan kreativitas(Anjarwati, dkk:2022), meningkatkan minat belajar (Hamidah, dkk: 2021), meningkatkan aktivitas belajar (Sumarni : 2020), meningkatkan kemampuan menulis (Alemneh & Gebrie : 2024), mengembangkan pemahaman pemecahan masalah (Ling,dkk: 2024), meingkatkan motivasi belajar(Pan,dkk: 2023).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan beberapa kesimpulan ada pengaruh model PjBL signifikan terhadap peningkatan keterampilan berfikir mahasiswa prodi PGSD Umuslim Bireun. Hal ini karena model PjBL merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Implikasinya, proyek hanyalah menjadi suatu wahana yang akan menstimulus peserta didik untuk berkreasi dan belajar.

Penelitian ini memang masih belum sempurna dan perlu ditingkatkan untuk keefektifitasan pembelajaran dan pemanfaatan media serta model-model pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitya, A., Astawan, I. G., & Adi, I. N. R. (2022). Pengembangan Instrumen Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Berbasis Google Form. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(2), 250-261.
- Agus, J., Agusalim, A., & Irwan, I. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran IPS Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(5), 6963-6972.
- Alemneh, S., & Gebrie, G. (2024). The role of project-based learning in improving the writing ability and sub-writing abilities of 10th grade Amharic speaking students. *Social Sciences & Humanities Open*, 9, 100843.
- Anjarwati, A., Qomariyah, R. S., Putri, M. K., Rohman, A. P. E., & Royyana, M. D. (2022, August). Integrasi pendekatan Steam-Project Based Learning (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas siswa kelas V SDN Sukabumi 2 Probolinggo. In *SEMINAR NASIONAL SOSIAL, SAINS, PENDIDIKAN, HUMANIORA* (SENASSDRA) (Vol. 1, No. 1, pp. 1031-1038).
- Azzahra, U., Arsih, F., & Alberida, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Project-Based Learning (PjBL) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi: Literature Review. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*, 3(1), 49-60.

- Azzahra, U., Arsih, F., & Alberida, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Project-Based Learning (Pjbl) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi: Literature Review. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*, 3(1), 49-60.
- Faridah, N. R., Afifah, E. N., & Lailiyah, S. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi dan Literasi Digital Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu Vol*, 6(1).
- Hamidah, I., & Citra, S. Y. (2021). Efektivitas model pembelajaran project based learning (PJBL) terhadap minat dan hasil belajar siswa. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 4(2), 307-314.
- Hanelahi, D., & Atmaja, K. (2020). Literasi Digital Dalam Peningkatan Kompetensi Peserta Didik Distance Learning Di Homeschooling. *JPUS: Jurnal Pendidikan Untuk Semua*, 4(4), 112-129.
- Harefa, D. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Talking Chips Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Tunas: Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(1), 83-99.
- Hasanah, M., Supeno, S., & Wahyuni, D. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Pdf Professional untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran IPA. *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 10(1), 44-58.
- Lestari, I., & Ilhami, A. (2022). Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Smp: Systematic Review. LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA, 12(2), 135-144.
- Ling, Y., Zhou, L., Zhang, B., & Ren, H. (2024). Developing middle school students' problem-solving ability through interdisciplinary project-based learning. *Education for Chemical Engineers*, 46, 43-53.
- Nengsih, Y. K., Nurrizalia, M., Waty, E. R. K., & Shomedran, S. P. (2022). *Buku Ajar Media Dan Sumber Belajar Pendidikan Luar Sekolah*. Bening Media Publishing.
- Nurhadiyati, A., Rusdinal, R., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh model project based learning (pjbl) terhadap hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 327-333.
- Pan, A. J., Lai, C. F., & Kuo, H. C. (2023). Investigating the impact of a possibility-thinking integrated project-based learning history course on high school students' creativity, learning motivation, and history knowledge. *Thinking Skills and Creativity*, 47, 101214.
- Suharyat, Y., Ichsan, I., Satria, E., Santosa, T. A., & Amalia, K. N. (2022). Meta-Analisis Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Ketrampilan Abad-21 Siswa Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 5081-5088.
- Sumarni, I. (2020). Penerapan Model Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Tentang Sifat-Sifat Cahaya Di Kelas VA Semester Ii Bagi Siswa Sd Negeri Bantarkemang 1 Tahun Ajaran 2017/2018. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(1).
- Winarti, N., Maula, L. H., Amalia, A. R., & Pratiwi, N. L. A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 552-563.