



## **Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Untuk Meningkatkan Pengetahuan Konsep & Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik di SMA Negeri 1 Simanindo**

**Mardin Silalahi<sup>1</sup>, Indra Jayanti Damanik<sup>2\*</sup>, Bismar Sibuea<sup>3</sup>, Rohdearni Wati Sipayung<sup>4</sup>, Benarita Purba<sup>5</sup>, Natanael Saragih<sup>6</sup>, Anita Purba<sup>7</sup>, Ridwin Purba<sup>8</sup>, Semaria Eva Elita Girsang<sup>9</sup>, Marhaeni Kartika Dewi Matondang<sup>10</sup>, Tiodora Fermiska Silalahi<sup>11</sup>**

Universitas Simalungun, Pematangsiantar, Indonesia<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11</sup>

Email: [jayantidamanikiin@gmail.com](mailto:jayantidamanikiin@gmail.com)<sup>1\*</sup>

### **Abstrak**

Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk mengetahui penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) untuk meningkatkan pengetahuan konsep & kemampuan berpikir Kreatif peserta didik di SMA Negeri 1 Simanindo. Metode pengabdian ini menggunakan pengabdian kuantitatif yang menggunakan metode pre-eksperimen dan desain kontrol pre test-post test. Populasi pengabdian ini adalah seluruh siswa kelas sebelas SMA Negeri 1 Simanindo tahun ajaran 2023/2024. . Pengabdian menghitung frekuensi dan normalitas pengujian dengan menggunakan SPSS versi 26.0. Berdasarkan data hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengujian hipotesis terhadap nilai posttest, diperoleh thitung = 8,973 > ttabel = 1,699 pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan (df) = 29, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada keterampilan siswa dengan menggunakan Project Based Learning (PjBL) dan tanpa menggunakan Project Based Learning (PjBL) di SMA Negeri 1 Simanindo.

**Kata Kunci:** *Pengetahuan konsep, Kemampuan berpikir kritis, PjBL*

### **Abstract**

The purpose of this service is to determine the application of the Project Based Learning (PjBL) learning model to increase students' conceptual knowledge & creative thinking abilities at SMA Negeri 1 Simanindo. This testing method uses quantitative dedication which uses a pre-experimental method and a pre-test-post-test control design. The population of this service is all eleventh grade students of SMA Negeri 1 Simanindo for the 2023/2024 academic year. . Devotion calculates the frequency and normality of testing using SPSS version 26.0. Based on the data from the analysis, it can be concluded that testing the hypothesis on the posttest value, obtained tcount = 8.973 > ttable = 1.699 at a significance level  $\alpha = 0.05$  and degrees of freedom (df) = 29, then the null hypothesis ( $H_0$ ) is rejected and the alternative hypothesis ( $H_a$ ) accepted. This means that there is a significant difference in students' skills using Project Based Learning (PjBL) and without using Project Based Learning (PjBL) at SMA Negeri 1 Simanindo.

**Keywords:** *Conceptual knowledge, critical thinking skills, PjBL*

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan pokok dalam kehidupan manusia, sifatnya mutlak baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam negara ini. belajar merupakan ciri pokok didalam sebuah pendidikan, karena dengan belajar yang baik dan bermutu dapat menciptakan dan menghasilkan sumber daya manusia yang bermutu dan

berkualitas juga. Sesuai tujuan dari pendidikan yang dimuat di dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003, yang bunyinya pendidikan Indonesia bertujuan agar masyarakat Indonesia mempunyai pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara

“Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.<sup>2</sup> Dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional tersebut, maka di sekolah dilaksanakan pembelajaran pada berbagai bidang studi, diantaranya adalah Bahasa Inggris.

Sampai saat ini sudah banyak diperkenalkan model pembelajaran yang merangsang peserta didik untuk berpikir kritis dan kreatif. Namun, hasil temuan di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak guru yang menerapkan sistem pembelajaran yang berpusat pada guru, sehingga memicu lemahnya kemampuan berpikir kreatif siswa. Pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru merupakan pendekatan yang kurang mendukung usaha pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa (Sudarma, 2013: 48).

Menurut Wallas, sebagaimana disebutkan Satiadarma & Waruwu (2003: 112), proses berpikir kreatif mengalir melalui empat tahap, yakni: persiapan, yaitu mendefinisikan masalah, tujuan atau tantangan; inkubasi, yaitu mencerna fakta-fakta dan mengelolanya dalam pikiran; iluminasi, yaitu mendesak gagasanggagasan muncul ke permukaan, dan verifikasi yaitu memastikan solusi dapat memecahkan masalah.

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan ide atau cara baru dalam menghasilkan suatu produk. Kemampuan berpikir kreatif memiliki ciri-ciri mampu mencetuskan banyak gagasan, jawaban, pertanyaan, atau penyelesaian masalah; memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal; mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran; mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik; menambahkan atau memperinci detildetil dari objek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik; dan mampu mengambil keputusan terhadap situasi yang terbuka (Williams dalam Munandar, 1992: 98).

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk merangsang kemampuan berpikir kreatif siswa adalah model Project Based Learning. Pembelajaran Berbasis Proyek atau Project Based Learning (PjBL) merupakan model belajar mengajar yang melibatkan siswa untuk mengerjakan sebuah proyek yang bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan masyarakat atau lingkungan (Sani, 2014: 172). Dalam pembelajaran ini, siswa dilatih untuk melakukan analisis terhadap permasalahan, eksplorasi, mengumpulkan informasi, interpretasi, dan penilaian terhadap proyek yang dikerjakan.

Proyek dalam PjBL dibangun berdasarkan ide-ide siswa sebagai bentuk alternatif pemecahan masalah riil tertentu, sehingga siswa mengalami proses belajar pemecahan masalah itu secara langsung. Kelebihan dari model pembelajaran ini menurut Sani (2014: 177) antara lain adalah mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah merupakan salah satu dari ciri berpikir kreatif. Dengan demikian, dapat dilihat bahwa salah satu kelebihan dari model PjBL dapat memicu munculnya kemampuan berpikir kreatif siswa.

## **METODE**

### **1. Desain Pengabdian**

Teks ini membahas pentingnya desain pengabdian dalam proyek pengabdian yang

sukses, yang merupakan rencana yang dirancang oleh pengabdian untuk mencapai tujuan pengabdian dengan cara yang valid. Ada tiga pendekatan dalam desain pengabdian: kualitatif, kuantitatif, dan metode campuran. Pengabdian dalam teks ini diklasifikasikan sebagai pengabdian kuantitatif yang menggunakan metode pre-eksperimen dan desain kontrol pre test-post test, dengan Pembelajaran Berbasis Proyek sebagai variabel independen kemampuan berpiikir dan konsep pengetahuan untuk berfikir kreatif siswa sebagai variabel dependen. Penulis memilih siswa yang mewakili populasi pengabdian dan menugaskan mereka ke kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan nilai mereka selama belajar bahasa Inggris di SMA Negeri 1 Simanindo. Pre-test dan post-test diberikan kepada kedua kelompok, dan perlakuan yang berbeda diberikan kepada mereka untuk mendapatkan hasil yang signifikan. Penulis bertujuan untuk menguji apakah Pembelajaran Berbasis Proyek menunjukkan peningkatan dalam kemampuan menulis teks prosedur siswa atau tidak.

## 2. Lokasi pengabdian

Pengabdian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Simanindo pada tahun ajaran 2023/2024, yang beralamat di Simanindo, Kabupaten Samosir, Provinsi Sumatera Utara. pengabdian ini memilih SMA Negeri 1 Simanindo.

## 3. Populasi dan Sampel pengabdian

Populasi pengabdian ini adalah seluruh siswa kelas sebelas SMA Negeri 1 Simanindo tahun ajaran 2023/2024. Terdapat dua kelas di SMA Negeri 1 Simanindo. Sampel dalam pengabdian ini adalah seluruh siswa kelas sebelas SMA Negeri 1 Simanindo. Untuk menentukan kelas mana yang akan menjadi kelas kontrol dan kelas eksperimen, penulis melakukan pengundian dengan menggunakan kertas undian. Jumlah siswa pada masing-masing kelas dari populasi sebagai berikut:

Tabel 1. Total Populasi

ONo	Class	Number of Students
	XI - 1	30
	XI - 2	30
Total		60

## 4. Teknik Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data digunakan tes tertulis sebagai instrumen pengabdian. Menurut Brown (2004:3) yang dikutip dalam Sumarni (2015) menyatakan bahwa tes harus diberikan untuk mengukur kemampuan, pengetahuan, atau kinerja seseorang dalam domain tertentu. Dalam pengabdian ini, penulis menggunakan pre-test dan post-test sebagai tes tertulis. Pre-test dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan menulis siswa sebelum diberikan perlakuan. Sedangkan post-test diberikan untuk mengukur apakah Project Based Learning memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan menulis teks prosedur siswa atau tidak

## 5. Teknik Pengelolaan Data

Dalam pengabdian pre-test dan post-test. Pengabdian menghitung frekuensi dan normalitas pengujian dengan menggunakan SPSS versi 26.0. Langkah-langkah yang harus kita lakukan dalam program SPSS 26.0 adalah frekuensi, tabel statistik, uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini di lakukan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) untuk meningkatkan pengetahuan konsep & kemampuan berpikir Kreatif peserta didik di SMA Negeri 1 Simanindo



Gambar 1. Foto Kegiatan pengabdian penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL)

Berdasarkan perhitungan frekuensi, statistik dan normalitas, pengabdian mendapatkan hasil bahwa semua data pre-test dan post-test dari kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal. Uji homogenitas digunakan untuk menentukan apakah suatu tes bersifat homogen atau tidak. Hal ini penting dilakukan karena kesamaan kedua kelompok akan mempengaruhi hasil tes. Selain itu, homogenitas suatu tes digunakan sebagai syarat untuk menghitung uji-t. Kemudian, perhitungan selanjutnya adalah mencari uji homogenitas dengan menggunakan SPSS Versi 26.00 sebagai berikut :

Table 2. Hasil Test Homogeniti  
Test of Homogeneity of Variances

			Levene			
			Statistic	df1	df2	Sig.
Post Test Control	Experimental and Based on Mean		5.040	1	58	.229
		Based on Median	4.033	1	58	.049
		Based on Median and with adjusted df	4.033	1	39.629	.051
		Based on trimmed mean	4.272	1	58	.243

Penentuan varians dari beberapa populasi memiliki varians yang sama atau tidak dapat dilihat dari nilai signifikansi. Pengabdian ini menggunakan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Jika  $\text{sig} > 0,05$  maka data dinyatakan memiliki varian yang sama, dan jika  $\text{sig} < 0,05$  maka data dinyatakan tidak memiliki varian yang sama. Tabel di atas menunjukkan bahwa  $\text{sig} 0,229 > 0,05$  maka data pada kedua kelas tersebut memiliki varian yang sama (homogen), artinya data berasal dari populasi yang sama.

Tabel 3. populasi pengabdian

Paired Samples Test

	Paired Differences			95% Interval Difference Lower	Confidence of the Upper	t	Sig. (2- Df tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
Pair 1 Post Test Experimental - Post Test Control	18.533	11.313	2.065	14.309	22.758	8.973	29.000

Berdasarkan tabel di atas, dapat dikatakan bahwa  $t_{hitung} = 8,973 > t_{tabel} = 1,699$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan ( $df$ ) = 29, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara keterampilan siswa yang menggunakan Project Based Learning (PjBL) dan tanpa menggunakan Project Based Learning (PjBL) di SMA Negeri 1 Simanindo.

Berdasarkan data hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengujian hipotesis terhadap nilai posttest, diperoleh  $t_{hitung} = 8,973 > t_{tabel} = 1,699$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan ( $df$ ) = 29, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada keterampilan siswa dengan menggunakan Project Based Learning (PjBL) dan tanpa menggunakan Project Based Learning (PjBL).



Gambar 2. Foto penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL)

Hal ini juga didukung oleh Sholihah (2017) bahwa Project Based Learning memberikan pengalaman kepada siswa untuk berdiskusi dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Kegiatan pembelajaran juga tidak berpusat pada guru, karena penegebdian meminta siswa untuk merancang rencana dan merekam video dengan topik yang mereka pilih. Saat siswa

melakukan proyek, pengabdian memantau kemajuan proyek mereka. Proyek ini meningkatkan kerja sama tim sehingga siswa dapat lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan data hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengujian hipotesis terhadap nilai posttest, diperoleh  $t_{hitung} = 8,973 > t_{tabel} = 1,699$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan ( $df$ ) = 29, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada keterampilan siswa dengan menggunakan Project Based Learning (PjBL) dan tanpa menggunakan Project Based Learning (PjBL) di SMA Negeri 1 Simanindo. Hal ini juga didukung oleh Sholihah (2017) bahwa pembelajaran berbasis proyek memberikan pengalaman kepada siswa untuk berdiskusi dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Kegiatan pembelajaran juga tidak berpusat pada guru, karena pengabdian meminta siswa untuk merancang rencana dan merekam video dengan topik yang mereka pilih. Sementara siswa melakukan proyek, pengabdian memantau kemajuan proyek mereka. Proyek ini meningkatkan kerja sama tim sehingga siswa dapat lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran..

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim Pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Simalungun yang telah memberi kesempatan, dan bantuan untuk melakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat pada Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris. Selain itu, ucapan terimakasih diucapkan team pengabdian kepada kepala sekolah serta guru-guru sekolah SMA Negeri 1 Simanindo dan ucapan terimakasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berjalan dengan baik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdullah, H., Zain, A. M., Wahab, N. A., & Idrus, M. M. (2020). A Process Approach in the Teaching of Writing: Saving 21st Century Learners from Writer ' s Block. *Universal Journal of Education Research*, 8(12), 7160–7174. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.081283>
- Aimah, S. (2011). Demonstration As A Medium In The Teaching Of Writing Procedure Text An Action Research Conducted In The Seventh Grade Of SMP Agus Salim Semarang. *LENSA Journal Unimus*. Vol. 1
- Ansari, B. I., Junaidi, J., Maulina, S., Herman, H., Kamaruddin, I., Rahman, A., & Saputra, N. (2023). Blended-Learning Training and Evaluation: A Qualitative Study. *Journal of Intercultural Communication*, 23(4), 155–164. <https://doi.org/10.36923/jicc.v23i4.201>
- Brown, H.D. (2004). *Language Assesment Principleand Classroom Practices*. White Plains: Pearson Education. p.243-246
- Clay, B. (2001). *Is This a Trick Question ? Is This a Trick*. Kansas Curriculum Centre. p.3
- Gerot, L., Wignel, P. (1994). *Making Sense of Funtional Grammar*. Australia: Gerd Stabler.
- Hanson, A. (2009). *Brain-Friendly Strategies for Developing Students' Writing Skills*. Corwin Press. London.
- Herman, H., Shaumiwaty, S., Sipayung, R. W., Solissa, E. M., Fatmawati, E., Girsang, S. E. E., & Saputra, N. (2024). A Systemic Functional Linguistic Approach To Improve Students' Ability In Writing English Text. *Educational Administration: Theory and Practice*, 30(4), 1822–1830. <https://doi.org/10.53555/kuvey.v30i4.1759>
- Hudson, A. K., & Walker, M. (2017). Supporting Effective Guided Reading Instruction for All Students. *Texas Association for Literacy Education*. (9) 67

- Indarti. (2016). Implementing Project Based Learning (PBL) in Final Collection to Improve the Quality of Fashion Design Student. *Innovation of Vocational Technology Education*. <http://ejournal.upi.edu/index.php/invotec>
- Indrawan, E., Jalinus, N., Syahril. (2019). Review Project Based Learning. *International Journal of Science and Research (IJSR)*. ISSN: 2319-7064. Volume 8 Issue 4, April 2019
- Jhonson, A. P., (2017). *Academic Writing Process And Product*. Rowman and Littlefield.
- Knapp, P. and Watkins. (2005). *Genre, text, grammar; Technologies for teaching and assesing writting*. UNSW Press.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Modul Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemendikbud. Kementerian Pendidikan Nasional.
- Mayekti, M. H., Faiza, D., Christanty, A., & Bestari, Y. (2022). *An Analysis of Writing Descriptive Text at the Second Semester Students ' English Language Teaching UNU Purwokerto*. 1(1), 30–36.
- Munandar, U. (1992). *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006. Jakarta: Kemendiknas.
- Purba, R., Herman, H., Saputra, N., Shaumiwaty, & Fatmawati, E. F. (2024). Identifying the Implementation of Teaching English to Early Childhood in the Development of Language Acquisition. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 14(2), 126–130. <https://doi.org/10.47750/pegegog.14.02.15>
- Sitompul, M. S., Carolina, C., Herman, H., Manurung, R., & Nasution, T. (2024). The benefit of practical field experience (PPL) in improving the experience of teaching practice at school. *Abdimas Paspama*, 2(01), 21–25. Retrieved from <https://paspama.org/index.php/abdimas/article/view/86>
- Sudarma, M. (2013). *Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Satiadarma, MP. & Waruwu, F. E. (2003). *Mendidik Kecerdasan*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Sani, RA. (2014). *Pembelajaran Sainifik: Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.