

## EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA

Isrohani Hamidah<sup>1</sup>, Sinta Yulia Citra<sup>2</sup>  
Universitas Muhammadiyah Bengkulu<sup>1,2</sup>  
Isrohanibdr2021@gmail.com<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap minat dan hasil belajar siswa di SMA Negeri 4 Seluma. Metode yang digunakan adalah eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*) dengan desain berupa *Randomized Control Group Pretest-Posttest Design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat dan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen (XI IPA 1) lebih tinggi daripada kelas kontrol (XI IPA 2) dengan nilai Sig. (*2-tailed*) sebesar 0,000. Simpulan, model *Project Based Learning* (PjBL) efektif digunakan sebagai salah satu model pembelajaran terhadap minat dan hasil belajar biologi siswa di sekolah.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Minat Belajar, *Project Based Learning*

### ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of the Project Based Learning (PjBL) learning model on student interest and learning outcomes at SMA Negeri 4 Seluma. The method used is a quasi-experimental (Quasi Experiment) with a randomized control group pretest-posttest design. The results showed that students' interest and learning outcomes in the experimental class (XI IPA 1) were higher than the control class (XI IPA 2) with a Sig. (2-tailed) of 0.000. In conclusion, the Project Based Learning (PjBL) model is effectively used as a learning model for students' interest and learning outcomes in biology at school.*

**Keywords:** Learning Outcomes, Interest in Learning, *Project Based Learning*

### PENDAHULUAN

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman langsung, sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Siswa terdorong untuk aktif dalam pembelajaran, yang selanjutnya berdampak positif terhadap minat belajar serta peningkatan kemampuan kognitif yakni terhadap prestasi hasil belajar siswa (Sutrisno et al., 2019).

Kenyataan yang ada saat ini justru sebaliknya, pembelajaran IPA khususnya biologi untuk pemahaman dan keterampilan berkarya (projek) belum mendapat perhatian yang optimal. Hal ini disebabkan guru kurang kreatif untuk merancang pembelajaran yang dapat mengarahkan siswa agar mampu mengintegrasikan pada konstruksi pengalaman kehidupan sehari-hari di luar kelas dengan pengetahuannya di dalam kelas yang berdampak pada tujuan pendidikan belum tercapai dan hasil belajar yang rendah. Menurut Permata et al., (2019) siswa hanya menerima materi yang disampaikan dan tidak memanfaatkan

kesempatan untuk bertanya, namun ketika guru bertanya hanya sedikit siswa yang bisa menjawab, sehingga dapat dikatakan bahwa minat belajar siswa masih rendah.

Menurut Surya et al., (2018) rendahnya kreativitas dan hasil belajar siswa disebabkan karena kurangnya wadah untuk mengekspresikan dan berpendapat sesuai dengan kreativitas masing-masing anak. Oleh karena itu, guru perlu menciptakan inovasi kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan mendorong anak untuk mampu mengekspresikan idenya. Roziqin et al., (2018) menyatakan bahwa salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar dan keterampilan proses sains siswa adalah model pembelajaran berbasis proyek PjBL (*Project Based Learning*).

Model PjBL lebih mengarahkan peserta didik untuk lebih aktif dalam pembelajaran dan guru akan menjadi fasilitator. Sebagai fasilitator, guru lebih cenderung pada persiapan awal sebelum pembelajaran seperti media, perangkat pembelajaran dan hal lain yang diperlukan dalam pembelajaran agar pembelajaran bisa efektif dan tepat sasaran (Apriliani & Panggayuh, 2018).

Berdasarkan hasil observasi peneliti, model pembelajaran Biologi yang diterapkan di SMA Negeri 4 Seluma mempunyai kelemahan yaitu kurangnya kesempatan bagi siswa untuk terlibat aktif selama mengikuti proses pembelajaran. Hal tersebut mengakibatkan hasil belajar biologi siswa menjadi rendah karena minat belajar yang berkurang. Oleh karena itu, peneliti melakukan studi ini dengan menerapkan model PjBL di SMA Negeri 4 Seluma guna mengkaji efektivitasnya dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*) dengan *Randomized Control Group Pretest-Posttest Design*. Rata-rata minat dan hasil belajar lalu diuji dengan menggunakan uji statistik yaitu uji-t. Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan *Randomized Control Group Pretest-Posttest Design*. Rancangan penelitian dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 1. Rancangan Penelitian**

<b>Kelas</b>	<b>Pre-Test</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Post-Test</b>
E	Y1	X1	Y2
K	Y1	X2	Y2

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Seluma tahun ajaran 2019/2020. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari-Februari tahun 2020. Sampel diambil secara *Random Sampling* (pengambilan sampel dilakukan secara acak). Di SMA Negeri 4 Seluma kelas XI IPA terdiri dari 3 kelas, diambil 2 kelas. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket (kuesioner) dan tes kognitif.

**Tabel 2. Kisi-Kisi Minat Belajar Siswa**

No.	Indikator	Pertanyaan
1	Ketertarikan	Saya menggali informasi tentang materi pelajaran biologi dengan internet, buku pelajaran, atau bahan bacaan lain. Saya tidak pernah tidur di kelas ketika pelajaran biologi. Saya bertanya pada guru apabila menemui kesulitan dalam memahami materi pelajaran biologi. Saya mengerjakan tugas biologi tanpa disuruh.
2	Kesenangan	Saya merasa penasaran dengan kejadian-kejadian alam yang terjadi di sekitar saya. Saya tidak merasa bosan saat belajar biologi. Saya datang tepat waktu saat pelajaran biologi. Ketika menemui kesulitan dalam mengerjakan tugas, saya bertanya pada teman/guru.
3	Ketaatan	Saya bertanya pada orang lain untuk memuaskan rasa penasaran saya. Saya tidak menunda mengerjakan tugas biologi. Saya mempelajari materi biologi sebelum materi itu diajarkan di kelas. Saya meluangkan waktu untuk belajar biologi secara mandiri.
4	Inisiatif	Saya merasa gembira ketika belajar biologi. Saya mengerjakan PR yang diberikan oleh guru biologi. Saya memperhatikan penjelasan guru biologi. Ketika diberi tugas, saya mencoba mengerjakannya.

**Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Tes Kognitif**

No.	Sub-Konsep	Indikator Pembelajaran	No Butir Soal				Jumlah
			C1	C2	C3	C4	
1	Struktur Ginjal	Mengidentifikasi Struktur Ginjal Manusia	1				1
2	Fungsi Ginjal dan Bagian-Bagiannya	Mendeskripsikan Fungsi Ginjal Manusia Beserta Bagian-Bagiannya	2,8,17	15,18	3	4	7
3	Masalah Kelainan/Gangguan Penyakit Ginjal	Mendeskripsikan Kelainan/Penyakit Yang Terjadi Pada Ginjal	10	5,9,11,12	7,13,20	6,14,16,19	12

## HASIL PENELITIAN

### Minat Belajar Siswa

Angket minat belajar bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan minat belajar siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan menggunakan kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 29 orang siswa dan XI IPA 2 sebagai kelas kontrol yang terdiri dari 31 orang siswa. Data yang diperoleh dapat dilihat di tabel 4.

Tabel 4. Hasil Skor Angket Minat

Perhitungan	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Jumlah Skor	1318	1242
Rata-rata	45,448	40,064
Skor Tertinggi	54	47
Skor Terendah	38	33
Jumlah Siswa	29	31

Berdasarkan tabel 4, didapat angket minat belajar siswa berdistribusi normal dan memiliki nilai sig. 0,096 yang artinya lebih besar dari 0,05 ( $0,096 > 0,05$ ). Angket minat belajar siswa mempunyai varians yang homogen dengan nilai sig. 0,200 yang artinya lebih besar dari 0,05 ( $0,200 > 0,05$ ).

Tabel 5. Hasil Uji-t Angket Minat Belajar Siswa

<i>Independent Samples Test</i>					
<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>		<i>t-Test for Equality of Means</i>			
		<b>F</b>	<b>Sig.(2-tailed)</b>	<b>T</b>	<b>Df</b>
Minat	<i>Equal Variances Assumed</i>	1,683	.000	5365	38
	<i>Equal Variances Not Assumed</i>		.000	5,325	53,619

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa nilai Sig. (*2-tailed*) yang diperoleh adalah sebesar 0,000 ( $0,000 < 0,05$ ) dan daftar distribusi (df) 5% = 58, maka nilai  $t_{tabel}$  2,002, sedangkan  $t_{hitung}$  5,365. Artinya, terdapat perbedaan minat belajar yang signifikan siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap minat belajar siswa di SMA Negeri 4 Seluma.

### Hasil Belajar Siswa

#### Tes Awal (*Pre-Test*)

Data hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6. Perhitungan Skor *Pretest* Hasil Belajar Siswa

Perhitungan	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Jumlah Skor	1060	1240
Rata-rata	36,551	40
Skor Tertinggi	55	55
Skor Terendah	10	15
Jumlah Siswa	29	31

Berdasarkan tabel 5, data hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal memiliki nilai sig. 0,087 ( $0,087 > 0,05$ ). Hasil belajar siswa mempunyai varians yang homogen dengan nilai sig. 0,200 ( $0,200 > 0,05$ ).

**Tabel 7. Hasil Uji-t Skor *Pretest* Hasil Belajar Siswa**

		<i>Independent Samples Test</i>			
<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>		<i>t-Test for Equality of Means</i>			
		F	Sig.2 (tailed)	T	Df
<i>Pretest</i>	<i>Equal Variances Assumed</i>	.011	,258	-1,143	58
	<i>Equal Variances Assumed</i>	2,434	,258	-1.141	57,236

Data tabel 7 menunjukkan bahwa nilai Sig. (*2-tailed*) yang diperoleh adalah sebesar 0,258 ( $0,258 > 0,05$ ) dan daftar distribusi (df) 5% = 58 maka nilai  $T_{tabel}$  2,002 sedangkan  $T_{hitung}$  -1.143. Hal ini menggambarkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada skor *pretest* hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan.

### Tes Akhir (*Post-Test*)

**Tabel 8. Perhitungan Skor *Posttest* Hasil Belajar Siswa**

Perhitungan	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Jumlah Skor	2355	2270
Rata-rata	81,206	73,225
Skor Tertinggi	95	90
Skor Terendah	65	60
Jumlah Siswa	29	31

Berdasarkan tabel 8, data *posttest* hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan memiliki nilai sig. 0,069 ( $0,069 > 0,05$ ). Hasil belajar siswa mempunyai varians yang homogen dengan nilai sig. 0,489 yang artinya lebih besar dari 0,05 ( $0,489 > 0,05$ ).

**Tabel 9. Hasil Uji-t Skor *Pretest* Hasil Belajar Siswa**

		<i>Independent Samples Test</i>			
<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>		<i>t-Test for Equality of Means</i>			
		F	Sig.2 (tailed)	T	Df
<i>Post-Test</i>	<i>Equal Variances Assumed</i>	.485	,000	3,787	58
	<i>Equal Variances Assumed</i>		,000	3,802	57,839

Tabel 9 memperlihatkan bahwa nilai Sig. (*2-tailed*) adalah sebesar 0,000 ( $0,000 < 0,05$ ) dan daftar distribusi (df) 5% = 58, maka nilai  $T_{tabel}$  2,002, sedangkan  $T_{hitung}$  3,787. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 4 Seluma.

## PEMBAHASAN

### **Model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Minat Belajar Siswa**

Hasil analisis pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap minat belajar siswa di SMA Negeri 4 Seluma menunjukkan bahwa hasil uji-t angket minat belajar siswa terdapat perbedaan yang signifikan minat belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal tersebut dikarenakan dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan, sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa, yang terlihat dari perhatian siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai dengan pendapat Roziqin et al., (2018) bahwa model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) berpengaruh signifikan terhadap minat belajar siswa.

Menurut Aini et al., (2018) hasil penerapan model pembelajaran berbasis proyek berpengaruh terhadap hasil belajar. Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat membuat siswa menjadi lebih tertarik dan percaya diri dalam menampilkan atau mempresentasikan produk hasil dari proyek yang telah ditugaskan. Model pembelajaran berbasis proyek yang digunakan meningkatkan ketertarikan belajar siswa yang terlihat dari perhatian siswa yang terpusat pada proses pembelajaran yang berlangsung, sehingga terjadi peningkatan hasil belajar. Selain itu, dengan menggunakan model ini proses pembelajaran akan terasa lebih bermakna, tidak hanya seputar menghafal informasi, tetapi juga dapat memberi kesan yang mendalam bagi siswa karena pembelajaran terasa lebih menyenangkan. Hal ini juga didukung oleh pendapat Sunita et al., (2019) yang menyatakan dengan adanya tugas proyek akan mendorong semangat belajar dan membangkitkan minat belajar peserta didik, selain itu hasil belajar peserta didik juga menjadi lebih optimal.

Fitri et al., (2018) menemukan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dapat menimbulkan ketertarikan akan belajar secara aktif dan mandiri. Selain itu siswa dapat mengasah keterampilan dengan membuat suatu produk hasil dari kegiatan proyek. Minat belajar yang besar cenderung menghasilkan prestasi yang tinggi, sebaliknya minat belajar yang kurang akan menghasilkan prestasi yang rendah (Apriliani & Panggayuh, 2018).

### **Model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Hasil Belajar**

Berdasarkan hasil uji-t *posttest* hasil belajar siswa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 4 Seluma.

Dalam penelitian ini siswa dibagi menjadi beberapa kelompok sehingga mereka lebih mudah untuk memecahkan masalah dan merancang sebuah proyek di dalam Lembar Diskusi Siswa (LDS). Siswa pada masing-masing kelompok ditugaskan untuk membuat suatu proyek dan menghasilkan suatu produk dalam bentuk poster tentang materi sistem ekskresi pada manusia (topik ginjal) yang kemudian poster tersebut akan ditampilkan atau dipresentasikan didepan kelas. Pembelajaran berbasis proyek siswa diberi kesempatan untuk melakukan

penemuan atau eksplorasi dengan cara melakukan penyelidikan dan presentasi. Melalui kegiatan penyelidikan dan presentasi dapat memberikan pengalaman yang bermakna bagi siswa sehingga pembelajaran yang diperoleh siswa lebih bermanfaat karena siswa terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Adanya keterlibatan langsung siswa dalam kegiatan proyek dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan sehingga hasil belajar yang diperoleh menjadi lebih baik.

Menurut Apriliani & Panggayuh (2018) pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) juga dapat membuat siswa saling bekerja sama dengan anggota kelompoknya, sehingga siswa lebih mudah dalam memecahkan masalah untuk merancang dan menyelesaikan sebuah proyek yang telah ditugaskan. Hal ini juga didukung oleh temuan Pratiwi et al., (2018) yang menyatakan bahwa model *project based learning* dapat meningkatkan kemampuan kerjasama dan hasil belajar siswa. Selain itu, Muamar et al., (2017) menyatakan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah yang bersifat kompleks dan membuat peserta didik lebih aktif mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi serta memicu timbulnya sinergi saling menguatkan pemahaman terhadap tujuan pembelajaran.

## SIMPULAN

Model pembelajaran PjBL berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa di SMA Negeri 4 Seluma dengan data angket minat dan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Q., Lesmono, A. D., & Wahyuni, S. (2018). Hasil Belajar, Minat dan Kreativitas Siswa SMA pada Pembelajaran Fisika Menggunakan Model *Project Based Learning* dengan Memanfaatkan Bahan Bekas. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 7(1), 1–7. <https://doi.org/10.19184/jpf.v7i1.7218>
- Apriliani, D. N., & Panggayuh, V. (2018). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Siswa Kelas X RPL di SMK Negeri 1 Boyolangu. *JOEICT (Journal of Education and Information Communication Technology)*, 2(1), 19–26. <http://www.jurnal.stkipgritulungagung.ac.id/index.php/joeict/article/view/691>
- Fitri, H., Dasna, I. W., & Suharjo, S. (2018). Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Ditinjau dari Motivasi Berprestasi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 3(2), 201–212. <https://doi.org/10.28926/briliant.v3i2.187>
- Muamar, M. R., Rahmawati, R., & Irnawati, I. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) yang Dipadu Metode *Gallery Walk* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Pencemaran Lingkungan Kelas X IPA SMA Negeri 1 Bireuen. *JESBIO: Jurnal Edukasi dan Sains Biologi*, 6(1), 18–23. <https://doi.org/http://jfkipp.umuslim.ac.id/index.php/jesbio/article/view/303>

- Permata, M. D., Koto, I., & Sakti, I. (2019). Pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap Minat Belajar Fisika dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Negeri 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Kumparan Fisika*, 1(1), 30–39. <https://doi.org/10.33369/jkf.1.1.30-39>
- Pratiwi, I. A., Ardianti, S. D., & Kanzunudin, M. (2018). Peningkatan Kemampuan Kerjasama Melalui Model *Project Based Learning* (PjBL) Berbantuan Metode *Edutainment* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(2), 177–182. <https://doi.org/10.24176/re.v8i2.2357>
- Roziqin, M. K., Lesmono, A. D., & Bachtiar, R. W. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) terhadap Minat Belajar dan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Pembelajaran Fisika di SMAN Balung. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 7(1), 108–115. <https://doi.org/10.19184/jpf.v7i1.7232>
- Sunita, N. W., Mahendra, E., & Lesdyantari, E. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 20(1), 127–145. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2655018>
- Surya, A. P., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga. *Jurnal Pesona Dasar*, 6(1), 41–45. <https://doi.org/10.24815/pear.v6i1.10703>
- Sutrisno, A., Mila, H., & Santoso. (2019). Perbedaan Kemampuan Kognitif Siswa dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL), *Project Based Learning* (PjBL) dan Inkuiri di SMP Negeri 24 Bengkulu Utara. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Entrepreneurship*, 6, 1–8. <http://conference.upgris.ac.id/index.php/snse/article/view/195/127>