

## **Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media Poster Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Mipa 3 Di SMA Negeri 3 Waingapu**

Sisilia Wati Tamu Ina<sup>1</sup>, Anita Tamu Ina<sup>2</sup>, Audrey Louise Makatita<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

[selywati733@gmail.com](mailto:selywati733@gmail.com), [anitamuina@unkriswina.ac.id](mailto:anitamuina@unkriswina.ac.id), [audreymakatita@unkriswina.ac.id](mailto:audreymakatita@unkriswina.ac.id)

### **Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) yang didukung media Poster terhadap hasil akademik IPA 3 siswa kelas XI SMA Negeri 3 Waingapu. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Seluruh siswa IPA kelas XII SMA Negeri 3 Waingapu pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 mengikuti penelitian ini. Sampel penelitian ini adalah 36 siswa Kelas XI IPA 1 sebagai kelas kontrol dan 36 siswa Kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen. Hasil analisis deskriptif yang diperoleh menunjukkan skor *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen sebesar  $49,17 < 81,33$ , sedangkan hasil *pre* dan *post-test* kelas referensi sebesar  $43,06 < 77,22$ , kemudian dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan t-sampel berpasangan. Pengujian tersebut memberikan nilai Asymp, sig (2-tailed) sebesar 0,000 yang berarti nilai tersebut kurang dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) yang didukung media Poster berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Model *Problem Based Learning*, Poster, Hasil Belajar

### **Abstract**

The aim of this research is to determine the effect of the Problem Based Learning (PBL) model supported by Poster media on the IPA 3 academic results of class XI students at SMA Negeri 3 Waingapu. This type of research is an experiment with a quantitative approach, sampling using purposive sampling. All class XII IPA students at SMA Negeri 3 Waingapu in the odd semester of the 2023/2024 academic year took part in this research. The sample for this research was 36 Class XII IPA 1 students as the control class and 36 Class XII IPA 3 students as the experimental class. The descriptive analysis results obtained showed that the *pre-test* and *posttest* scores for the experimental class were  $49.17 < 81.33$ , while the *pre* and *posttest* results for the reference class were  $43.06 < 77.22$ , then hypothesis testing was carried out using paired samples t-test. This test gives an Asymp, sig (2-tailed) value of 0.000, which means the value is less than 0.05. It can be concluded that Problem Based Learning (PBL) supported by poster media has an effect on student learning outcomes.

Keywords: *Problem Based Learning* Model, Poster, Learning Outcomes

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan saat ini dan seterusnya, agar masyarakat dapat berkembang kembali melalui pendidikan di masa depan. Pendidikan merupakan bagian penting dalam kehidupan setiap orang (Widayanti dan Yuberti, 2018:21-27). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi kelas XI SMA Negeri 3 Waingapu digunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam proses pembelajaran. Pada proses ini hasil belajar siswa masih tergolong rendah, hal ini terlihat pada pembelajaran berkelanjutan sebagian besar guru masih lebih aktif

*Terbit online pada laman web:*

<https://.....>

dibandingkan siswa. Selama proses pembelajaran, siswa lebih banyak melamun dan lebih bergairah dalam melakukan aktivitasnya sendiri. Selain itu, dalam proses pembelajaran masih kurang menerapkan media pembelajaran yang kreatif, sehingga pembelajaran tidak berlangsung menyenangkan dan siswa tidak antusias menerima materi. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, ada beberapa siswa yang tidak memberikan respon baik terhadap guru, karena guru menyampaikan materi tidak menarik dan menggunakan metode ceramah sehingga siswa terkesan bosan dan tidak memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru. Berdasarkan KKM (Kriteria Kelulusan Minimal) jumlah Kriteria Kelulusan Minimal 75. Terdapat 36 siswa dalam satu kelas, 16% siswa mencapai KKM dan 20% siswa tidak mencapai KKM. Menurut peneliti perlu adanya pembaharuan model dan tambahan media untuk pembelajaran berlangsung yaitu dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan media poster. *Problem Based Learning* melibatkan siswa dalam pembelajaran aktif dan kolaboratif serta berpusat pada siswa untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah (Hamruni, Suyadi 2015: 2211-2212). Menurut Yusufhad dan Miarso (2011: 458-459), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan suatu pesan yang dapat menggugah pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat memperlancar proses pembelajaran. Menurut Rizawayan, Sari dan Safitri (2017: 127-133), media poster adalah media yang terdiri dari tanda-tanda atau kata-kata yang sangat sederhana, simbol, poster juga merupakan kombinasi visual dari pola, warna dan pesan yang kuat untuk menangkap sudut pandang siswa. Hasil penelitian sebelumnya Ayuningrum dan Susilowat (2015) menemukan bahwa model PBL memberikan dampak positif terhadap berpikir kritis siswa Kelas X MIA SMA N 1 Rembang. Interpretasi (tingkat hubungan) antara model PBL dengan kemampuan berpikir kritis siswa ditentukan dengan uji korelasi dua serial. Hasil uji korelasi biserial memberikan  $r_b$  sebesar 0,683. Data tersebut menunjukkan bahwa model PBL mempunyai hubungan yang kuat terhadap berpikir kritis siswa di SMA Negeri 1 Singorojo.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Semester Ganjil, Tahun Ajaran 2023/2024 dari bulan Juli-Agustus 2023 berlokasi di SMA Negeri 3 Waingapu Sumba Timur, Indonesia. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA yang berjumlah 108 orang dan terbagi 3 kelas pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Sampel penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu XII IPA 1 yang dijadikan sebagai kelas kontrol, sedangkan kelas XII MIPA 3 dijadikan kelas eksperimen. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, pada penelitian ini diberikan tes sebanyak dua kali yaitu *pre-test* dan *posttest*. *Pre-test* dilaksanakan sebelum perlakuan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan dan *post-test* dilaksanakan setelah dilakukan perlakuan.

Jenis data pada penelitian ini adalah data kuantitatif berupa data hasil belajar siswa yang didapat dari hasil tes berupa *pretest* dan *post-test* dalam bentuk pilihan ganda. Data hasil pretest dan posttest dalam penelitian ini dianalisis yaitu; Uji validitas dan uji reliabilitas, uji normalitas,

dengan uji *Shapiro-wilk*, Homogenitas dengan nilai *Based on mean*, pengujian hipotesis dengan uji *paired sample t-test* dengan taraf signifikansi 0,05.

## HASIL & PEMBAHASAN

Hasil analisis data hasil belajar siswa SMA Negeri 3 Waingapu menggunakan *SPSS 22* sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil *pre-test* kelas kontrol dan eksperimen**

Data	Hasil <i>pre-test</i>	
	kontrol	Eksperimen
Nilai minimum	20	30
Nilai maksimum	75	80
Mean	43.06	49.17
Nilai Standar deviasi	15.179	17.948
Siswa tuntas	2 (7%)	3 (8%)
Siswa tidak tuntas	34 (95%)	33(92%)

Berdasarkan tabel 1. terlihat rata-rata nilai *pre-test* kelas kontrol adalah 43,06 siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal sebesar 7% dan 95% dan belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75 karena peneliti menerapkan model yang digunakan dari sekolah yaitu model *Discovery Learning*, sedangkan kelas eksperimen terlihat rata-rata nilai *pre-test* kelas eksperimen adalah 49.17, dimana jumlah siswa yang memenuhi kriteria tuntas sebanyak 8% sedangkan yang belum tuntas KKM sebanyak 92% karena peneliti menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan media poster.

**Tabel 2. Hasil *post-test* kelas kontrol dan eksperimen**

Data	Hasil <i>posttes</i>	
	kontrol	Eksperimen
Nilai minimum	40	40
Nilai maksimum	100	100
Mean	77.22	81.33
Nilai Standar deviasi	11.430	11.452
Siswa tuntas	30(83%)	36%
Siswa tidak tuntas	6 (16%)	0%

Berdasarkan tabel 2. terlihat rata-rata nilai *post-test* kelas kontrol adalah 77.22, dimana jumlah siswa tersebut mencapai 83% dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sedangkan 16% tidak lulus KKM karena peneliti belum menggunakan model pembelajaran. Nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen adalah 81.33, dimana jumlah siswa tersebut mencapai 100% dari target

ketuntasan minimal (KKM) karena peneliti menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan berbantuan media poster.

**Tabel 3. Uji validasi soal *pre-test***

No	Sig (2-Tailed)	Keterangan	Kesimpulan
1	0,000	< 0,05	Valid
2	0,061	< 0,05	Valid
3	0,001	< 0,05	Valid
4	0,000	< 0,05	Valid
5	0,000	< 0,05	Valid
6	0,000	< 0,05	Valid
7	0,000	< 0,05	Valid
8	0,000	< 0,05	Valid
9	0,000	< 0,05	Valid
10	0,000	< 0,05	Valid

Berdasarkan tabel 3. hasil yang diperoleh dari 10 nomor soal *pre-test* yang diuji cobakan ke 36 siswa menyatakan soalnya valid. Dianggap valid jika digunakan dalam skor total. Sebuah data dinyatakan signifikan apabila nilainya < 0,05 berarti datanya tidak valid jika nilainya > 0,05. Jadi, dinyatakan valid sehingga soal dapat digunakan.

**Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas soal *pre-test***

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of items</i>
.791	10

Berdasarkan tabel 4. terlihat nilai *Cronbach alpha* sebesar 0,791 dan hasilnya biasanya lebih besar dari 0,07 yang berarti data di atas dapat diandalkan. Data dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's alpha* > 0,07. Dengan demikian pengujian reliabilitas butir soal cocok digunakan untuk mengukur kemiripan, karena nilai *Cronbach alpha* > 0,07.

**Tabel 5. Uji validitas soal *post-test***

No	Sig (2-Tailed)	Keterangan	Kesimpulan
1	0,000	< 0,05	Valid
2	0,000	< 0,05	Valid
3	0,000	< 0,05	Valid
4	0,000	< 0,05	Valid
5	0,000	< 0,05	Valid
6	0,003	< 0,05	Valid
7	0,000	< 0,05	Valid

8	0,000	< 0,05	Valid
9	0,003	< 0,05	Valid
10	0,000	< 0,05	Valid
11	0,000	< 0,05	Valid
12	0,000	< 0,05	Valid
13	0,000	< 0,05	Valid
14	0,000	< 0,05	Valid
15	0,000	< 0,05	Valid

Berdasarkan hasil tabel 5. diperoleh dari soal 15 nomor setelah menyelesaikan tes dari 36 siswa dinyatakan valid dan soalnya dapat digunakan. Jika berkorelasi baik dengan skor total. Data valid dinyatakan jika nilai signifikansi < 0,05 maka data dikatakan tidak signifikan dan jika nilai signifikansi > 0,05.

**Tabel 6. Uji Reliabilitas soal *post-test***

*Cronbach's Alpha*    *N of items*

.766                      15

Berdasarkan tabel 6. terlihat nilai *Cronbach alpha* sebesar 0,766 dan hasilnya > 0,07 sehingga datanya reliabel dan dapat digunakan. Dengan demikian pengujian reliabilitas butir soal cocok digunakan untuk mengukur kemiripan *Cronbach alpha* > 0,07.

**Tabel 7. Uji Normalitas**

Statistik	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen
Sig (2-Tailed)	.388	.226	.032	.054
Taraf sig	0,05	0,05	0,05	0,05
kesimpulan	Normal	Normal	Normal	Normal

Berdasarkan tabel 7. data kelas eksperimen dan data kelas kontrol hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan nilai *sig Shapiro-wilk* > 0,05 data terdistribusi normal pada taraf kepercayaan 95%. Artinya kelas kontrol dan eksperimen berdistribusi normal karena nilai signifikansinya > 0,05.

**Tabel 8. Uji Homogenitas**

Statistik	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen
Sig (2-Tailed)			.821	
Taraf sig			0,05	
kesimpulan	kedua data homogen			

Berdasarkan tabel 8. terlihat bahwa hasil uji homogenitas memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,821 yang berarti nilai yang diperoleh > 0,05 dan variansi kelompok data adalah

sama/homogen, karena data bersifat homogen bila nilai signifikansinya  $> 0,05$ . Jadi data tersebut bersifat homogen. Artinya data bersifat homogen karena nilai signifikansinya lebih besar dari  $0,05$ . Jika nilai signifikan  $> 0,05 =$  data homogen.

**Tabel 9. Uji *paired sample t test***

Statistik	Pretest		Posttest	
	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen
Sig (2-Tailed)	0,000		0,000	
Taraf sig	0,05		0,05	

kesimpulan  $0,000 < 0,05$  sehinggah  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

Berdasarkan tabel 9. hasil *paired sampel t test* kelas eksperimen dan kelas kontrol, nilai sig (2-tailed) yang diperoleh yaitu 0,000 dapat diartikan nilai sig  $< 0,05$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya media poster berpengaruh terhadap hasil belajar siswa ketika menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Berdasarkan penjelasan di atas, model pembelajaran *Problem Based Learning* didukung dengan media poster disimpulkan bahwa dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan pemikiran siswa sebesar 81,00%. Model pembelajaran *Problem Based Learning* didukung dengan media poster untuk partisipasi siswa secara langsung dan aktif bagi siswa untuk menemukan fakta, konsep dan ciptakan pengetahuan sendiri.

#### **KESIMPULAN & SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian ini, maka diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar diajarkan dengan menggunakan pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media poster pada materi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup meningkat. Hal ini diwujudkan dengan prestasi yang tinggi KKM kelas eksperimen sebesar 81,00 dan kelas kontrol sebesar 77,22. Dan itu terlihat pada hasil data deskriptif yang menunjukkan hal tersebut kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan rata-rata 81.33 yang tidak menggunakan perlakuan mendapat skor rata-rata 70. Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* mempunyai dampak yang signifikan dengan berbantuan media poster yang mendukung pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada materi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup Kelas XII IPA 3 Di SMA N 3 Waingapu. Hal ini terlihat dari nilai Sig (2-tailed) sebesar 0,000 dimana nilainya kurang dari signifikansi (sig.)  $< 0,05$ . Disimpulkan bahwa mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar antara kelas yang diberikan perlakuan menggunakan model *Problem Based Learning* dengan menggunakan media poster dan yang tidak ada perlakuan.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terimakasih kepada pihak SMA Negeri 3 Waingapu yang telah mendukung keberlangsungan penelitian ini dan juga beberapa pihak yang sudah membantu memberikan saran dan motivasi kepada saya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ayuningrum D., & Susilowati. (2015). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA Pada Materi Protista. *Unnes Journal Of Biology Education* 4(2) (2015), 124-133.
- Hamruni Suyadi. (2015). Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset, 2211-2212
- Rizawayani, Sari, S. A., & Safitri, R. (2017). Pengembangan Media Poster Pada Materi Struktur Atom Di SMA Negeri 12 Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(1), 127-133.
- Widayanti, W., & Yuberti, Y. (2018). Pengembangan Alat Praktikum Sederhana Sebagai Media Praktikum Mahasiswa. *JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Dan Riset Ilmiah)*, 2(1), 21-27.
- Yusufhadi & Miarso. (2011). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 458-459