

## Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Biologi

### *The Influence Of Problem Based Learning Models On Biology Learning Outcomes*

Uswatung Hasana<sup>1</sup>; Fheny Friscasadin Ilyas<sup>2</sup>; Andi Rosdiana<sup>3</sup>; Nurul Magfirah<sup>4</sup>  
Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Makassar  
Email: [uswatungh@gmail.com](mailto:uswatungh@gmail.com)<sup>1</sup>; [fhenyfriscasadin@gmail.com](mailto:fhenyfriscasadin@gmail.com)<sup>2</sup>;  
[nurul.magfirah@unismuh.ac.id](mailto:nurul.magfirah@unismuh.ac.id)<sup>4</sup>

---

#### Article History:

Received:

October 30, 2023

Accepted:

November 30, 2023

Published:

December 30, 2023

**Keywords:** *Problem Based Learning, Improving Learning Outcomes, Learning*

**Abstract:** *The aim of this research is to determine the improvement in learning outcomes of students in classes X.3 and X.7 at UPT SMA Negeri 3 Maros in biology lessons by applying the Problem Based Learning learning model. The research method used is Classroom Action Research (PTK) which has been carried out in 2 cycles. The subjects taken in this research were classes X.3 and X.7 at UPT SMA Negeri 3 Maros for the 2023/2024 academic year. The data collection techniques in this research are (1) Observation, (2) Documentation, (3) Test. Based on the research results, it can be concluded that Problem Based Learning is relevant and effective for use in student and teacher activities in the teaching process in the classroom.*

**Abstract:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas X.3 dan X.7 di UPT SMA Negeri 3 Maros dalam pelajaran biologi dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah dilaksanakan sebanyak 2 siklus. Adapun subjek yang diambil pada penelitian ini adalah kelas X.3 dan X.7 di UPT SMA Negeri 3 Maros Tahun ajaran 2023/2024. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah (1)Observasi, (2)Dokumentasi, (3)Tes. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* ini relevan dan efektif digunakan pada aktivitas siswa dan guru dalam proses mengajar didalam kelas.

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning, Peningkatan Hasil Belajar, Pembelajaran*

## PENDAHULUAN

Pendidikan sesuatu yang dibutuhkan oleh setiap orang. Karena pendidikan dapat memperkokoh kualitas bangsa. Untuk memudahkan pembelajaran disekolah, media pendidikan merupakan sarana yang memberikan informasi kepada siswa dari sumber yang dapat dipercaya. Media pembelajaran untuk kelas adalah pengenalan inovasi baru yang memungkinkan siswa dapat melihat, memahami dan melakukan tugas yang berkaitan dengan materi.

Annisa (2022) Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran yang menyenangkan agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang bermanfaat. Dibutuhkan oleh dirinya sendiri dan masyarakat. Pendidikan juga mencakup pelatihan keterampilan

---

\* Uswatung Hasana, [uswatungh@gmail.com](mailto:uswatungh@gmail.com)

khusus, serta sesuatu yang pemberian pengetahuan, pertimbangan, dan kebijaksanaan, yang tidak dapat dilihat tetapi lebih mendalam.

Seorang guru memiliki tanggung jawab untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif di mana siswa aktif dalam bertanya dan mengembangkan potensi yang mereka miliki dalam kehidupan mereka sendiri. Di antara sifat-sifat yang dapat dipelajari saat belajar biologi adalah kemampuan menganalisis, induktif, dan deduktif. Kemampuan menganalisis, induktif, dan deduktif disebut sebagai kemampuan kritis. Kemampuan berpikir kritis sangat penting di dunia sekarang ini karena memungkinkan orang memecahkan masalah dan membuat keputusan yang baik.

Proses pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan. Pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir dalam memecahkan masalah (Junaedi, 2019).

Media pembelajaran ini sangat mempengaruhi tercapainya suatu tujuan pembelajaran, maka dari itu kita butuh bahan ajar yang lebih menarik dan bermakna, cara mengajar yang bervariasi yang tidak membosankan siswa dan dapat dipahami oleh peserta didik yang sesuai dengan materi atau metode pembelajaran yang digunakan dalam mengajar. Menurut Moto (2019) adanya bahan ajar memudahkan guru dalam proses belajar mengajar. Banyak sekali alat dan strategi yang digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran apalagi di zaman modern sekarang ini dimana peralatan atau teknologi sudah sangat canggih mulai dari alat bantu audio hingga gambar dan media pembelajaran lainnya. Oleh karena itu, ada baiknya kita menggunakan bahan ajar untuk melaksanakan proses belajar mengajar guna mencapai tujuan pembelajaran.

Dalam proses mengajar yang telah dilakukan, maka dipilih sebuah model pembelajaran yang dianggap dapat sesuai dengan kondisi peserta didik. Proses pembelajaran berlangsung dengan tindakan mengajar dalam kelas secara langsung kepada peserta didik. Sesuai dengan penelitian yang dilaksanakan yakni Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dengan pemberian perlakuan langsung dalam bentuk tindakan ini, diharapkan dapat lebih meningkatkan belajar peserta didik, aktivitas peserta didik, kreativitas peserta didik, terlebih dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik yang selama ini dianggap masih relatif kurang.

Dengan demikian, maka peneliti menganggap perlu adanya suatu model dan metode

pembelajaran yang diberikan pada saat proses pembelajaran. Agar proses pembelajaran dalam kelas tidak membosankan atau monoton. Maka peneliti berharap dengan penerapan model atau media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan terjadinya komunikasi yang baik antara pendidik dengan peserta didik.

Purmono (2022) Salah satu model pembelajaran yang relevan dengan pembelajaran era kontemporer saat sekarang ini maka metode *Problem Based learning* termasuk relevan dengan tuntutan dalam rangka memotivasi berfikir kritis siswa, pembelajaran kolaborasi dan pemecahan masalah. *Problem Based Learning* dinilai linear dengan tuntutan tersebut sebab memiliki metode dan strategi yang linear dengan hal tuntutan pendidikan

Model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu model pembelajaran yang di dalamnya melibatkan sasaran didik untuk berusaha memecahkan masalah dengan beberapa tahap metode ilmiah sehingga siswa diharapkan mampu untuk mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan sekaligus siswa diharapkan mampu memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah. PBL akan menjadi sebuah pendekatan pembelajaran yang berusaha menerapkan masalah yang terjadi dalam dunia nyata, sebagai sebuah konteks bagi peserta didik untuk berlatih bagaimana cara berpikir kritis dan mendapatkan keterampilan untuk memecahkan masalah Purmono (2022).

Menurut (Noly shofiya, 2020) dalam pengaplikasian model pembelajaran *Problem Based Learning* terdapat 5 fase sebagai berikut :

Fase	Kegiatan guru
Fase 1 Mengorientasikan siswa pada masalah	Guru menginformasikan tujuan-tujuan pembelajaran, mendiskripsikan kebutuhan-kebutuhan logistik penting, dan memotivasi agar terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah yang mereka pilih sendiri.
Fase 2 Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Guru membantu siswa menentukan dan mengatur tugas-tugas belajar yang berhubungan dengan masalah itu
Fase 3 Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok	Guru mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, mencari penjelasan dan solusi.
Fase 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya siswa yang sesuai seperti laporan
Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa melakukan refleksi atau penyelidikan dan proses-proses yang mereka gunakan.

## METODE

Penelitian dilaksanakan di UPT SMAN 3 Maros dengan jumlah siswa 35 orang dikelas X.3 dan 36 orang di kelas X.7 tahun ajaran 2023/2024. Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut (Susilowati, 2018) PTK merupakan penelitian tindakan yang implementasinya dapat dilihat, dirasakan, dan dihayati kemudian muncul pertanyaan apakah praktik-praktik pembelajaran yang selama ini dilakukan memiliki efektifitas yang tinggi. Penelitian tindakan diawali dengan merencanakan tindakan (planning), menerapkan tindakan (action), mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (observation and evaluation), dan melakukan refleksi (reflecting), dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai (kriteria keberhasilan).

## HASIL

Adapun hasil dan analisis data penelitian dibuat berdasarkan data yang diperoleh dari kegiatan penelitian hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* yang telah dilaksanakan di UPT SMAN 3 Maros. Penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus yaitu siklus I dan siklus II.

Pada siklus I, secara garis besar kegiatan belajar mengajar dengan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* sudah dilaksanakan dengan baik, walaupun peran guru masih cukup dominan untuk memberikan penjelasan dan arahan, karena model tersebut masih dirasakan baru oleh siswa.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi ketuntasan belajar kelas X.3 pada Siklus I

Rentang Nilai	Jumlah siswa	% Ketuntasan	Keterangan
70-100	10	29%	Tuntas
<70	25	71%	Belum tuntas
Jumlah	35	100 %	-

**Tabel 2** Distribusi Frekuensi ketuntasan belajar kelas X.7 pada Siklus I

Rentang Nilai	Jumlah siswa	% Ketuntasan	Keterangan
70-100	12	33%	Tuntas
<70	24	67%	Belum tuntas
Jumlah	36	100 %	-

Tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* diperoleh ketuntasan belajar pada kelas X.3 mencapai 29% atau ada 10 siswa dari 35 siswa sudah tuntas belajar. Pada kelas X.7 juga mencapai 33% atau ada 12 siswa dari 36 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$

hanya sebesar 71% pada kelas X.3 dan sebesar 67% pada kelas X.7, hal ini berarti lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 100%. Hal ini disebabkan karena siswa masih merasa baru dan belum mengerti apa yang dimaksudkan dan digunakan guru dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Oleh karena itu peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran yang inovatif di dalam kelas yang diterapkan pada siklus II.

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang mana akan menunjang proses pembelajaran di kelas. Selain itu juga dipersiapkan lembar observasi pengolahan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*, dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan di UPT SMA Negeri 3 Maros dengan jumlah 35 siswa pada kelas X.3 dan 36 siswa pada kelas X.7. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Adapun data hasil penelitian pada siklus II adalah seperti yang terlihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi ketuntasan belajar kelas X.3 pada Siklus II

<b>Rentang Nilai</b>	<b>Jumlah siswa</b>	<b>% Ketuntasan</b>	<b>Keterangan</b>
70-100	30	86%	Tuntas
<70	5	14%	Belum tuntas
Jumlah	35	100 %	-

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi ketuntasan belajar kelas X.7 pada Siklus II

<b>Rentang Nilai</b>	<b>Jumlah siswa</b>	<b>% Ketuntasan</b>	<b>Keterangan</b>
70-100	26	72%	Tuntas
<70	10	28%	Belum tuntas
Jumlah	36	100 %	-

Dari tabel dan diatas ketuntasan belajar pada kelas X.3 mencapai 86% atau ada 30 siswa dari 35 siswa sudah tuntas belajar dan pada kelas X.7 mencapai 72% atau ada 26 siswa dari 36 sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena setelah guru menginformasikan bahwa setiap akhir pelajaran akan selalu diadakan tes sehingga pada pertemuan berikutnya siswa lebih termotivasi untuk belajar. Selain itu siswa juga sudah mulai mengerti apa yang dimaksudkan dan diinginkan guru dengan menerapkan dengan model pembelajaran *Problem Based*

*Learning*. Selama penelitian berlangsung, selain terjadi peningkatan hasil belajar biologi pada siklus I dan siklus II tercatat sejumlah perubahan yang terjadi pada setiap siswa terhadap pelajaran Biologi.

## **DISKUSI**

Dalam penelitian ini diterapkan pembelajaran inovatif dengan model *Problem Based Learning* yang terdiri dari dua siklus. Penelitian ini membuahkan hasil yang signifikan yakni meningkatnya hasil belajar biologi di kelas X.3 dan X.7 SMA NEGERI 3 MAROS.

### **Refleksi Siklus I**

Pada siklus I, semangat minat dan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar dalam menjawab pertanyaan, bertanya tentang materi yang dibahas serta mengerjakan soal-soal dapat dikatakan masih kurang.

### **Refleksi Siklus II**

Pada siklus II, semangat dan keaktifan siswa semakin ditandai dengan memperlihatkan kemajuan. Secara umum dapat dikatakan bahwa kegiatan pada siklus II ini mengalami peningkatan walaupun masih ada beberapa kegiatan yang mengalami penurunan tapi dibandingkan dengan siklus I yang jauh lebih menurun.

## **KESIMPULAN**

Setelah dilakukan penelitian Tindakan kelas untuk meningkatkan hasil belajar biologi melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* pada siswa kelas X.3 dan X.7 SMA Negeri 3 Maros, dapat diketahui bahwa:

1. Pada Penerapan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* ditarik kesimpulan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar biologi siswa kelas X.3 dan X.7 di UPT SMA Negeri 3 Maros.
2. Terjadinya peningkatan perhatian serta keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar.
3. Pembelajaran inovatif ini selain meningkatkan hasil belajar juga dapat meningkatkan sifat kerjasama antara siswa dalam proses mengajar, serta dapat menimbulkan rasa percaya diri untuk menyelesaikan soal individu atau soal kelompok LKPD yang diberikan.

## **PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS**

Saya ucapkan terima kasih kepada bapak kepala sekolah UPT SMA Negeri 3 Maros, guru pamong beserta bapak ibu guru, siswa-siswi dan ibu dosen yang senantiasa membimbing.

## DAFTAR REFERENSI

- Annisa, D. (2022). Jurnal Pendidikan dan Konseling. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(1980), 1349–1358.
- Junaedi, I. (2019). Proses pembelajaran yang efektif. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 3(2), 19–25.
- Moto, M. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan Maklonia. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20–28. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i1.16060>
- Noly shofiya, F. ek wulandari. (2020). penelitian pendidikan IPA. *Model Problem Besed Learning*, 12(2), 344–349.
- Purnomo, Eko dkk. (2022). Transformasi strategi pembelajaran PAI di PTKIN berbasis model pembelaran *Problem Based Learning*. *Jurnal Pendidikan dasar*. Vol 6. No 4. ISSN: 2579-6194
- Susilowati, D. (2018). Edunomika – Vol. 02, No. 01 (Pebruari 2018) penelitian tindakan kelas (ptk) solusi alternatif problematika pembelajaran. *Edunomika*, 02(01), 36–46.