

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin  
Volume 1, Nomor 9, Oktober 2023, Halaman 71-74  
Licenced by CC BY-SA 4.0  
E-ISSN: [2986-6340](https://doi.org/10.5281/zenodo.8419903)  
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8419903>

## Peningkatan Aktivitas Berdiskusi dan Hasil Belajar Biologi Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada kelas XI MIPA 2

Jihan Devi Setyaningrum<sup>1</sup> \*, Arbailah<sup>2</sup>, Agus Prasetyo Utomo<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa PPG Prajabaran, Universitas Muhammadiyah Jember. JL. Karimata, No. 49, Jember,

<sup>2</sup>SMA Negeri 1 Rogojampi. JL. Ali Sakti No. 2, Pengantigan, Rogojammpi, Banyuwangi,

<sup>3</sup> Dosen FKIP, Universitas Muhammadiyah Jember. JL. Karimata, No. 49, Jember, Jawa Timur,

\* E-mail: [jihandevisetyaningrum98@gmail.com](mailto:jihandevisetyaningrum98@gmail.com)<sup>1</sup>

### Abstrak

Penerapan model pebelajaran *Problem Based Learning* dilakukan untuk meningkatkan keaktifan berdiskusi dan hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA 2 SMAN Rogojampi. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Sumber data pada penelitian ini yaitu tes untuk mengukur hasil belajar kognitif yang dilakukan pada akhir pembelajaran disetiap siklusnya dan dihitung secara kuantitatif untuk mengetahui persentase yang diperoleh berdasarkan nilai test akhir pembelajaran. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan berdiskusi dan hasil belajar siswa. Dibuktikan dengan hasil belajar dan keaktifan berdiskusi peserta didik mengalami peningkatan setiap siklusnya yakni yaitu siklus I 70.58% Siklus II 79.41% dan Siklus III 85.29%.

**Kata kunci:** *Problem Based Learning, Hasil Belajar, Keaktifan Berdiskusi.*

---

#### Article Info

Received date: 15 September 2023

Revised date: 26 Sept. 2023

Accepted date: 02 Oktober 2023

### PENDAHULUAN

Pendidikan nasional Indonesia memiliki tujuan untuk meningkatkan kehidupan bangsa, mengembangkan kemampuan dan membentuk watak dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, pendidikan diharapkan dapat meningkatkan kemampuan mutu kehidupan, mendapatkan manusia terdidik dan keterampilan memecahkan masalah (Sujana, 2019:31). Dalam usaha untuk mencapai tujuan pendidikan, pendidikan memberikan pengaruh yang bermanfaat baik bagi setiap orang yang bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri dan orang lain, memiliki kompetensi atau disebut dengan skill, serta pada pendidikan yang berkualitas dituntut untuk menciptakan sumberdaya manusia yang profesional yang cerdas untuk meningkatkan kesejahteraan di era globalisasi (Kesuma & Hamami, 2020:148). Dalam proses pembelajaran yang baik akan membentuk kemampuan intelektual dalam perubahan tingkah laku seseorang berdasarkan praktik atau pengalaman tertentu. Pada peserta didik didalam dirinya terjadi perubahan dapat dikatakan telah mengalami proses belajar.

Kurikulum merupakan instrumen yang paling penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Kurikulum dapat disebut sebagai jantung pendidikan yang menentukan keberlangsungan proses pendidikan. Kurikulum yang dijalankan pada saat ini yaitu kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka memiliki tujuan memberikan kebebasan pada kepala sekolah dan guru dalam merancang kurikulum sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik, serta kondisilingkngan dan budaya setempat (Kemendikbud, 2022).

Berdasarkan paradigma pendidikan nasional abad 21 yaitu ada beberapa kompetensi dan keahlian yang harus dimiliki oleh peserta didik yaitu *Critical Thinking, Creative, collaboraive, dan Communicative* (Adam, 2018). Pada kurikulum merdeka menjadikan siswa lebih aktif dalam materi pembelajaran berorientasi pada pemecah masalah nyata dan berkelompok. Kurikulum merdeka juga mengharuskan peserta didik memiliki kemampuan keterampilan berfikir tingkat tinggi yang terdiri dari berfikir kritis, berfikir kreatif, pemecah masalah dan pengambilan keputusan (Putri, 2022).

Didalam pembelajaran siswa sering menghadapi kesulitan dalam belajar, dimana siswa kurang mampu berkerja sama dengan siswa lain sehingga keaktifan siswa dalam pembelajaran kurang hal ini dapat menyebabkan hasil belajar peserta didik masih rendah dibawah nilai ketuntasan. Peserta didik pada pembelajaran masih bermain hp, tidak fokus dalam pembelajaran, dan juga peserta didik dalam berkelompok terkadang tidak membahas tentang diskusi.

Berdasarkan permasalahan dan kesulitan muncul pada pembelajaran maka dilakukan upaya untuk mengatasi permasalahan, salah satunya dengan merancang kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Menurut Ralawati (2017) Salah satu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan serta memenuhi kebutuhan belajar peserta didik yang beragam yaitu model PBL (*Problem Based Learning*). PBL suatu model pembelajaran yang membelajarkan peserta didik dalam mengembangkan keterampilan berpikir, dan keterampilan berdiskusi. keterampilan memecahkan masalah, sekaligus melatih kemandirian peserta didik. Model pembelajaran ini dinilai cukup efektif untuk kegiatan pembelajaran karena memiliki proses yang sejalan dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan.

*Problem Based Learning (PBL)* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat membuat mahasiswa lebih aktif, mandiri, menyenangkan, dan mampu membentuk kerjasama yang baik antara dosen dan mahasiswa serta mahasiswa dengan mahasiswa lainnya dalam kelompok untuk menemukan, memahami, seta memecahkan masalah dalam belajar (Yulianti. 2019). *Problem Based Learning (PBL)* merupakan sistem pembelajaran yang mengembangkan secara stimulan strategi pemecahan masalah, dasar-dasar pengetahuan dan ketrampilan dengan menempatkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran ( Marwah, dkk. 2022).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ageng Prakoso Rubi (2012) menunjukkan bahwa aktivitas belajar dan hasil belajar siswa meningkat dengan menerapkan model *problem based learning*. Pembelajaran ini berpusat pada siswa (*student oriented*). Siswa dalam proses pembelajaran berpeluang untuk aktif, baik secara fisik maupun mental. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti meneliti tentang “Peningkatan Hasil Belajar dan Aktivitas Berdiskusi Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning*”.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Rogojampi tahun ajaran 2022-2023 di kelas XI MIPA 2 dengan jumlah 34 peserta didik yang terdiri 10 peserta didik laki-laki dan 24 peserta didik perempuan. Pelaksanaan penelitian ini pada bulan Maret-Juni pada PPL II. Sumber data pada penelitian ini yaitu tes untuk mengukur hasil belajar kognitif yang dilakukan pada akhir pembelajaran disetiap siklusnya dan dihitung secara kuantitatif untuk mengetahui persentase yang diperoleh berdasarkan nilai test akhir pembelajaran di kelas XI MIPA 2 SMAN 1 Rogojampi. Indikator ketuntasan pada hasil belajar kognitif peserta didik yaitu apabila skor tes mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah di tetapkan

oleh sekolah yaitu 75 dan pada ketuntasan klasikal apabila jumlah siswa yang tuntas mencapai 85% dari jumlah keseluruhan di dalam kelas.

Untuk menganalisis data peningkatan hasil belajar dan persentase ketuntasan belajar siswa menggunakan rumus (Sulistiyaratih et al, 2021):

1. Nilai hasil belajar =  $\frac{\sum \text{hasil belajar siswa}}{\sum \text{nilai siswa}}$
2. Ketuntasan belajar =  $\frac{\text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{seluruh siswa}} \times 100\% =$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada kelas XI MIPA 2 peserta didik harus mencapai indikator keaktifan antara lain turut aktif dalam melakukan diskusi, inisiatif dalam berkerja kelompok, mampu menyelesaikan permasalahan dan memberikan kontribusi didalam kelompok. Sedangkan indikator hasil belajar yang harus di dicapai yaitu mampu menyelesaikan soal yang telah diberikan. Hasil dari keaktifan berdiskusi pada tabel.1 sebagai berikut:

Tabel 1. Persentase keaktifan Peserta Didik

Indikator	Rata-rata Siklus 1	Rata-rata Siklus 2	Rata-rata Siklus 3
Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya	56.16%	70.89%	86.79%
Pengorganisasian Kerja Kelompok	61.67%	74.58%	85.06%
Inisiatif Kerja Dalam Kempok	57.93%	68.50%	77.79%
Pemecahan masalah	63.85%	75.67%	83.33%

Penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan pada tabel 1 dapat diketahui masing-masing indikator secara rinci bawasanya aktivitas berdiskusi peserta didik mengalami peningkatan dari rata-rata siklus 1, siklus 2, dan siklus 3. Dengan demikian model pembelajaran PBL dapat meningkatkan aktivitas berdiskusi peserta didik di kelas XI MIPA 2.

Tabel 2. Hasil Belajar Peserta didik

Siklus	Rata-rata hasil belajar	Persentase belajar	hasil
Siklus 1	74.5	64.70%	
Siklus 2	77.79	79.41%	
Siklus 3	83.52	85.29%	

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan kelas yang telah di lakukan pada kelas XI MIPA 2 mendapatkan hasil belajar kognitif yang meningkat. Pada hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 1 menunjukkan perbandingan hasil belajar kognitif peserta didik dari siklus 1, siklus 2, dan siklus 3, pada siklus 1 kriteria minimal klasikal yang di peroleh yaitu 64.70% dimana belum memenuhi kriteria presentase minimal. Pada siklus 2 presentase yang di peroleh yaitu 79.41% belum memenuhi kriteria minimal ketuntasan dan dilaksanakan siklus ke 3. pada siklus 3 presentase yang di capai 85.29% sudah memenuhi kriteria presentase minimal. Rerata kelas pada setiap siklus mengalami peningkatan dari

siklus 1, siklus 2, dan siklus 3 dengan demikian implementasi model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA 2.

Hal ini didukung dengan hasil penelitian Adawiyah (2011) model pembelajaran PBL dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini terlihat pada aktivitas belajar pada siklus I sebesar 55.2% sedangkan rata-rata persentase aktivitas belajar pada siklus II sebesar 82 %. Hal ini dari siswa yang pasif menjadi aktif.

Hasil penelitian yang didapat menunjukkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning memiliki poin-poin atau karakteristik khusus yang bagus dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik terutama dalam pembelajaran Biologi. Peningkatan meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa setelah dilakukannya pembelajaran dengan model pembelajaran Problem Based Learning sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Baskoro (2013) Penerapan model Problem Based Learning dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa kelas EI SMK N 2 Wonosari Yogyakarta. Peningkatan nilai rata-rata kelas dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 4,16% yaitu dari 91 menjadi 95. Nilai rata-rata Pada siklus II kategori nilai sangat tinggi siswa meningkat sebesar 11,11% yaitu dari 27 siswa menjadi 30 siswa

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diketahui, maka dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan keaktifan berdiskusi siswa kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 1 Rogojampi. Peningkatan keterampilan berdiskusi siswa tampak pada proses pembelajaran yang ditunjukkan oleh keaktifan dan antusias siswa ketika melakukan diskusi sehingga dapat menciptakan suasana diskusi yang aktif. Meningkatnya keaktifan berdiskusi peserta didik berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik pada dibuktikan setiap siklus mengalami peningkatan yaitu siklus I 70.58% Siklus II 79.41% dan Siklus III 85.29%.

## Referensi

- Adam, Maharani Gultom dan Dini Hariyati. (2018). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis di MTs Negeri Rantauprapat. *Jurnal Nukleus*. Vol 4(2): 1-5.
- Kemdikbud. (2022). Kurikulum Merdeka. Online: <https://s.id/kurikulum-merdeka> . Diakses pada 10 Agustus 2022.
- Kesuma, Ulfa, dan Tasman Hamami. (2020) Implementasi Tujuan Pendidikan dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di MTS Patra Mandiri Plaju Kota Palembang. *Jurnal Pendidikan Islam*. 5(2).
- Marwah, DKK. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Belajar Dan Pembelajaran. *Jurnal Kromatin*. 3(1).
- Sudjana, Nana. (2017) Penilaian Hasil Proses Hasil Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sulistiyaratih, N. I. et al. (2021). Penerapan Problem Based Learning dan window shopping untuk Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik. *Profesi Pendidikan*. Vol.2(2).
- Putri, dara dan Fitri. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis siswa pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Alveoli*. 3(1). DOI : 10.35719/alveoli.v3i1.130.
- Yulianti, Eka dan Gunawan, Indra. (2019). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL): Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*. 02(3). 399-409. Retrieved from <https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/IJSME/index> .