

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN SISWA KELAS VII DI MTs NEGERI 1 KOTA TERNATE

Yayu Fardi<sup>1)</sup>, Dharmawaty M. Taher<sup>2)</sup>, Bahtiar<sup>3)</sup>, Ningsi Saibi<sup>4)</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Khairun

Email : [yayufardi104@gmail.com](mailto:yayufardi104@gmail.com), [dharmawaty.taher@unkhair.ac.id](mailto:dharmawaty.taher@unkhair.ac.id),  
[bahtiarunk@gmail.com](mailto:bahtiarunk@gmail.com), [ningsisaibi@unkhair.ac.id](mailto:ningsisaibi@unkhair.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *problem based learning* pada materi pencemaran lingkungan siswa kelas VII MTs Negeri 1 Kota Ternate. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar biologi melalui model *Problem Based Learning* (PBL) materi pencemaran lingkungan siswa kelas VII MTs Negeri 1 Kota Ternate. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian (PTK). Pengumpulan data menggunakan observasi, tes, serta dokumentasi. Sedangkan untuk analisisnya, peneliti menggunakan tehnik analisis deskriptif kualitatif. Objek penelitiannya yaitu siswa kelas VII MTs Negeri 1 Kota Ternate. Hasil penelitian menunjukkan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) materi pencemaran lingkungan, dapat meningkatkan hasil belajar biologi, khususnya pada kelas VII MTs Negeri 1 Kota Ternate. Hal ini dapat dilihat pada siklus I, siswa yang dikatakan tuntas 35% atau 9 siswa, dengan nilai rata-rata yang di peroleh 48,19% sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan siswa yang tuntas 92% atau 24 siswa dengan nilai rata-rata 84,92%. Peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dipengaruhi oleh aktivitas siswa dan guru. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran pada siklus II dengan menggunakan model *Problem Based Learning* telah mengalami peningkatan dari 50% meningkat menjadi 83%. Hal tersebut disebabkan karena pada siklus II aktivitas guru juga telah mengalami peningkatan dari 58% menjadi 83%. Dengan demikian model *Problem Based Learning* (PBL) materi pencemaran lingkungan, dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VII MTs Negeri 1 Kota Ternate.

**Kata Kunci** : *Model Problem Based Learning (PBL), Hasil Belajar*

### Abstract

This study uses a problem-based learning model on environmental pollution material for grade VII students of MTs Negeri 1 Ternate City. The purpose of this study is to determine the improvement of biology learning outcomes through the Problem Based Learning (PBL) model of environmental pollution material for grade VII MTs Negeri 1 students of Ternate City. This research was carried out using a qualitative approach with a type of research (PTK). Data collection uses observation, tests, and documentation. As for the analysis, the researcher uses qualitative descriptive analysis techniques. The object of his research was grade VII students of MTs Negeri 1 Ternate City. The results of the study show that the application of the Problem Based Learning (PBL) model of environmental pollution materials can improve biology learning outcomes, especially in grade VII MTs Negeri 1 Ternate City. This can be seen in the first cycle, students who are said to be complete 35% or 9 students, with an average score of 48.19% while in the second cycle there is an increase in students who complete 92% or 24 students with an average score of 84.92%. The increase in the completeness of student learning outcomes is influenced by the activities of students and teachers. Based on the results of observations on student activities in the learning process in cycle II using the Problem Based Learning model, it has increased from 50% to 83%. This is because in the second cycle teacher activity has also increased from 58% to 83%. Thus, the Problem Based Learning (PBL) model of environmental pollution material can improve the learning outcomes of biology students in grade VII MTs Negeri 1 Ternate City.

**Keywords**: *Problem Based Learning (PBL), Learning Outcomes.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha terencana yang mewujudkan suasana belajar dan proses belajar agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya, masyarakat, bangsa dan Negera. Pendidikan bukan sekedar memberikan pengalaman pengetahuan, nilai-nilai atau melatih keterampilan tetapi mengembangkan sikap potensial dan aktual yang telah dimiliki siswa (Nurbaeti 2019). Pendidikan sekarang lebih menekankan kepada pembelajaran yang dilakukan oleh guru didalam kelas, guru hendaknya bisa mengembangkan proses pembelajaran lebih bermakna, seperti melibatkan siswa dalam kehidupan sehari-hari, melibatkan siswa dalam berdiskusi kelompok agar siswa yang satu dengan yang lainnya berbagi ilmu pengetahuan.

Hasil belajar yang didapatkan oleh siswa merupakan ukuran kemampuan dalam proses belajar. Hasil belajar dapat diperoleh setelah terjadi proses belajar dari suatu aktivitas. Belajar adalah suatu proses yang dilakukan secara sadar dalam diri seseorang sehingga terjadi perubahan-perubahan pada individu yakni perubahan pemahaman konsep, keterampilan dan nilai sikap. Perubahan yang terjadi dalam diri siswa dapat dilihat dari pemahaman konsep-konsep penampilan dan penguasaan materi pelajaran tersebut disebut dengan hasil belajar. Hasil belajar dapat diperoleh setelah menjalani proses belajar siswa yang mendapatkan hasil kegiatan belajar yang baik disebabkan oleh ketekunan siswa dalam proses belajar.

Penerapan sebuah model pembelajaran yang baru yang lebih memberdayakan siswa dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL). Penggunaan Model project based learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Ngalimun 2013) serta menumbuhkan sikap belajar siswa yang lebih disiplin dan dapat membuat siswa lebih aktif dan keratif dalam belajar. Model problem based learning juga memiliki potensi yang besar untuk membuat pengalaman belajar yang lebih bermakna dan kreatif (Suparman & Husen 2015).

Menurut (Djaali 2009) Materi IPA yang minim dalam pencapaian hasil belajar yang baik yaitu pada materi pencemaran lingkungan. Dimana seharusnya pada materi pencemaran lingkungan dapat membuat siswa untuk lebih tertarik belajar IPA karena membahas faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan. Hasil observasi di sekolah MTs Negeri 1 Kota Ternate dengan salah satu guru IPA kelas VII bahwa kegiatan pembelajaran IPA di MTs Negeri 1 kota Ternate belum sesuai dengan amanat pembelajaran kurikulum 2013. Hal tersebut dapat diketahui dalam proses pembelajaran IPA hanya memberi penjelasan materi, kemudian siswa mencatat materi. Selain itu selama proses pembelajaran berlangsung hanya sebagian siswa yang memperhatikan dan cenderung pasif dalam mengikuti proses pembelajaran. Tidak hanya pasif, terdapat beberapa permasalahan dalam pembelajaran di kelas, diantaranya guru hanya melakukan metode ceramah dengan memanfaatkan buku paket sepanjang pembelajaran berlangsung, dan banyak siswa yang masih sulit memahami materi pembelajaran IPA. Adanya permasalahannya tersebut mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Tujuan dilakukan penelitian ini yaitu untuk melihat bagaimana pengaruh penerapan model PBL terhadap hasil belajar siswa MTS N 1 Kota Ternate.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto Penelitian tindakan kelas (PTK), maka prosedur penelitian ini sesuai dengan prosedur penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam proses berdaur/ siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. PTK adalah siklus refleksi diri yang

berbentuk spiral dalam rangka melakukan proses perbaikan terhadap kondisi dan dalam rangka menemukan cara-cara baru yang lebih baik efektif untuk mencapai hasil yang lebih optimal. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, yaitu menggambarkan masalah sebenarnya yang ada di lapangan, kemudian direfleksikan dan dianalisis hentanarkan teori yang menunjang dan dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan di lapangan. Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini digunakan untuk menelusuri dan mendapatkan gambaran secara jelas tentang stuanii kelas dan tingkah laku siswa selama peones pembelajaran berlangsung. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan secara bersiklus.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan model Suharsimi Arikunto terdiri dari empat tahapan, meliputi Perencanaan, Pelaksanaan, Pengamatan dan Refleksi.

a. Perencanaan (*Planning*)

Adapun rencana yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu untuk mengajarkan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada siswa kelas VII MTs Negeri 1 Kota Ternate

b. Pelaksanaan tindakan (*action*)

Pengertian tindakan dalam penelitian tindakan kelas adalah tindakan guru sebagai peneliti yang dilakukan secara sadar dan terkendali. Adapun langkah awal yang dilakukan pada penelitian ini adalah menentukan materi, selanjutnya menyusun RPP untuk siklus I. Kemudian peneliti melakukan tindakan berupa kegiatan belajar mengajar yang disesuaikan dengan RPP siklus I.

c. Observasi (*observation*)

Peneliti mengamati aktivitas guru dan tingkah laku siswa ketika proses belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat.

d. Refleksi (*reflecting*)

Hasil yang diperoleh pada tahap observasi dikumpulkan untuk dilakukan analisis dan membuat penafsiran. Dari hasil penafsiran data peneliti membuat kesimpulan kegiatan penelitian. Analisis data yang dilakukan dalam tahap ini digunakan sebagai acuan untuk perencanaan siklus selanjutnya.

Berikut ini bberapa teknik pengumpulan data yang dilakukan, antara lain:

1. Tes

Bentuk tes yang digunakan adalah pilihan ganda. Soal pilihan ganda adalah bentuk tes yang mempunyai satu jawaban yang benar atau paling tepat (Sudjana 2014). Tes pilihan ganda ini digunakan untuk mengukur ketuntasan dan peningkatan hasil belajar siswa serta keaktifan siswa di dalam kelas yang akan berdampak pada hasil KMM siswa.

2. Observasi

Observasi adalah proses pengambilan data dalam penelitian dimana penenliti atau pengamat melihat situasi penelitian secara langsung. Teknik ini digunakan oleh penenliti untuk mengetahui hasil belajar siswa pada saat pembelajaran mulai dengan diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Selain itu peneliti mengamati proses belajar siswa berupa keaktifan maupun hasil jawaban ketika diberikan pertanyaan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengumpulan data dari kegiatan penelitian berupa foto maupun video hasil kegiatan pembelajaran. Data yang diperoleh peneliti dari dokumentasi ini dapat melengkapi bahkan memperkuat data dari hasil observasi dan tes yang dilakukan.

Analisis data secara deskriptif maka harus menggunakan dua rumus yaitu sebagai berikut :

1. Menghitung prestasi hasil belajar dari skor yang dicapai setiap siswa dalam tes secara keseluruhan dengan rumus :

$$\text{Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Total}} \times 100\%$$

Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa secara klasikal dihitung dengan rumus:

$$KB = \frac{NI}{N} \times 100\%$$

Untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dapat diukur dengan rumus sebagai berikut:  
Rumus :

$$\text{Aktivitas} \frac{\text{Guru}}{\text{Siswa}} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100\%$$

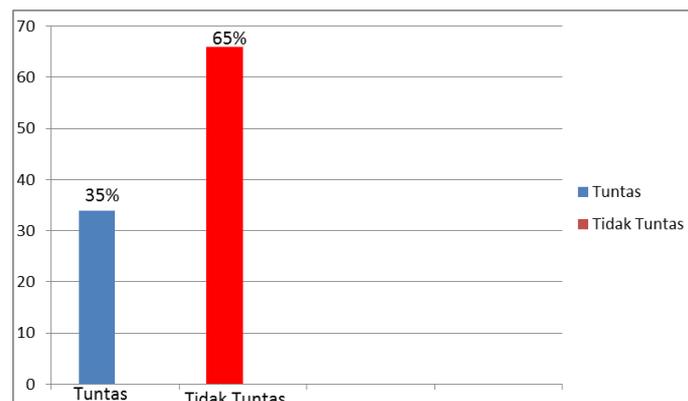
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### a. Siklus I

##### 1. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan terdapat 9 siswa yang tuntas atau 35%. Siswa yang memperoleh nilai 68 terdapat 4 orang dan yang memperoleh nilai 66 terdapat 2 siswa. Siswa yang dinyatakan tidak tuntas sebanyak 17 siswa atau 66%. Ini membuktikan bahwa pelaksanaan pada siklus I belum berhasil atau belum meningkat sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan.



Gambar 1. Perbandingan Siswa yang Tuntas dan Tidak Tuntas

##### 2. Aktivitas Siswa

Berdasarkan pada proses pelaksanaan aktivitas siswa pada siklus I, menunjukkan bahwa aktivitas siswa belum memahami target, hal ini dapat dilihat dari terlaksananya sintak *problem based learning* dari 5 sintak dengan 12 indikator yang diamati hanya 3 sintak yang terlaksanakan 2 sintak lainnya tidak terlaksana. Jumlah nilai prestase aktivitas siswa secara keseluruhan adalah 50%.

##### 3. Aktivitas Guru

Observer mengamati aktivitas guru pada siklus I dengan menggunakan paduan pengamatan aktivitas guru. Pengamatan oleh observer terhadap aktivitas guru yang terdiri dari 5 sintak *problem based learning* dengan 12 indikator penilaian menggunakan rumus aktivitas guru. Pada siklus I peneliti yang berperan sebagai guru belum mencapai hasil yang maksimal. Hasil dari aktivitas guru belum memenuhi target, karena dari 5 sintak yang dinilai observer

hanya memperoleh skor 7 dari 12 skor total. Tiga sintak problem based learning terlaksana pada siklus I dan sintak lainnya tidak terlaksanakan. Jumlah nilai presentase secara keseluruhan adalah 58%.

#### 4. Refleksi

Dari hasil observasi aktivitas siswa serta guru dalam evaluasi akhir hasil belajar siswa khususnya pada siklus I, peneliti dapat mengetahui bahwa pelaksanaan pembelajaran IPA kelas VII dengan materi pencemaran lingkungan, belum memenuhi hasil yang hendak dicapai karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi proses belajar mengajar diantaranya, siswa belum sepenuhnya memahami langkah-langkah model Problem Based Learning (PBL), dalam kelompok belajar masih dominan oleh siswa yang pintar, dan pengelolaan kelas yang dilakukan guru belum efektif serta guru kurang bisa memanfaatkan waktu sebaik mungkin dalam proses pembelajaran.

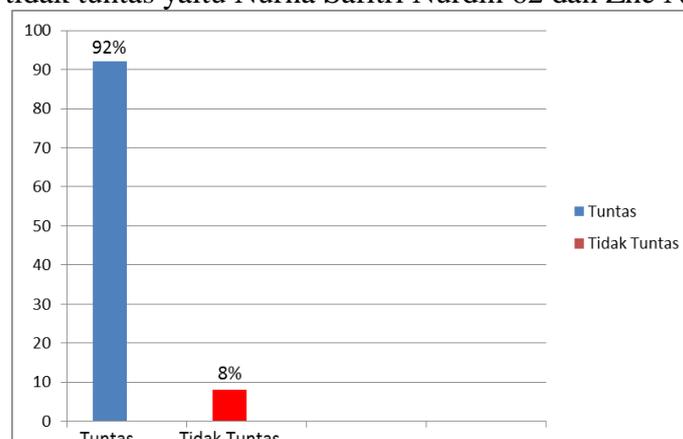
Hasil ini dapat dilihat dari hasil belajar pada siklus I masih tergolong rendah hal ini dibuktikan dari 26 siswa yang mengikuti tes evaluasi terdapat 9 siswa atau 35% yang berhasil mencapai KKM, dengan rata-rata 65%. Hal ini disebabkan belum memenuhi target aktivitas siswa dan guru pada siklus I mencapai 50% sedangkan hasil aktivitas guru mencapai 58% dari nilai yang didapatkan maka hasil tersebut belum mencapai tarif keberhasilan. Untuk mengetahui masalah tersebut, maka peneliti berdiskusi bersama guru IPA untuk memperbaiki masalah dalam pelaksanaan PTK.

#### b. Siklus II

Untuk mengetahui keberhasilan belajar siswa dalam memahami materi ajar, setelah kegiatan inti pada siklus II, guru memberikan soal untuk mengukur keberhasilan siswa dalam memahami materi ajar, yaitu terdiri atas 10 soal pilihan ganda dan 5 soal essay. Setelah melakukan evaluasi hasil kerja siswa dalam mengerjakan soal pilihan ganda dan essay, terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II dengan predikat sangat baik dan memuaskan. Siswa yang mengikuti proses belajar mengajar sebanyak 26 orang siswa, siswa yang tuntas pada pembelajaran siklus II sebanyak 24 siswa atau 92,31%. Sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 2 orang atau 7,69%.

#### 1. Hasil Belajar

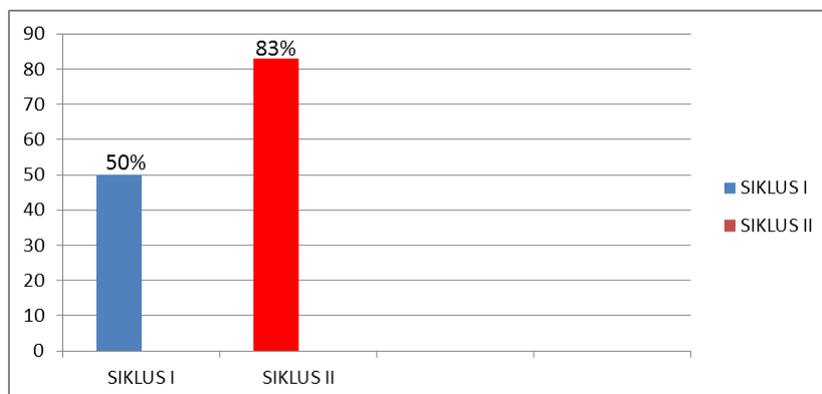
Hasil belajar siswa pada siklus II terdapat peningkatan hasil belajar siswa diantaranya dari 26 siswa mengikuti proses belajar mengajar terdapat 24 siswa tuntas atau 92,31% yang dikatakan berhasil mencapai KKM, sedangkan siswa yang tidak tuntas terdapat 2 orang atau 7,69%. Siswa yang tidak tuntas yaitu Nurna Safitri Nurdin 62 dan Zhe Nira B. Abubakar 62.



Gambar 2. Perbandingan Siswa Yang Tuntas dan Tidak Tuntas

## 2. Aktivita Siswa

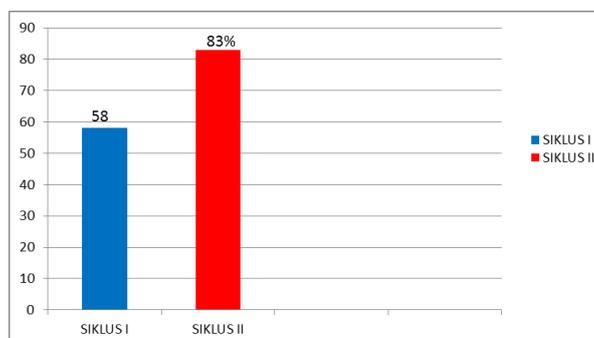
Aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung pada siklus II terlihat adanya peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari keterlaksanaan sintak mode *problem based learning* yang diamati oleh observer selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Sintak yang terlaksana pada lembar observasi aktivitas siswa siklus II sebanyak 10 aspek. Jumlah nilai persentase secara keseluruhan adalah 83% maka dapat dinyatakan dalam kualifikasi baik. Dibandingkan dengan aktivitas siswa pada siklus I dilihat dari 3 sintak model *problem based learning* yang terlaksana dengan jumlah nilai persentase secara keseluruhan hanya 50%. Hal ini dikarenakan pada siklus II, siswa mulai aktif dan terbiasa dengan model *Problem Based Learning*.



Gambar 3. Perbandingan aktivitas siswa siklus I dan II

## 3. Aktivitas Guru

Tahap pelaksanaan observer mengamati aktivitas peneliti pada siklus II dengan menggunakan panduan dalam bentuk lembar observasi aktivitas guru. Pada siklus II peneliti yang berperan sebagai guru dalam menyampaikan materi melalui LKPD berbasis *Problem Based Learning*, terlihat berhasil yang di bandingkan dengan siklus I. Dari hasil pengamatan yang dilakukan observer terhadap siklus II guru dalam kegiatan belajar mengajar pada siklus II dapat dikatakan hasil sesuai dengan perencanaan yang dilakukan. Dari 5 sintak model *problem based learning* yang diamati secara keseluruhan memperoleh nilai 10 dengan jumlah nilai presentasi 83%. Dari perolehan nilai siklus II dapat dikatakan meningkat karena jumlah nilai persentase pada siklus I yaitu 58% sehingga aktivitas guru pada siklus II menjadi lebih baik dari siklus I.



Gambar 3.4 Perbandingan aktivitas guru siklus I dan II

## 4. Refleksi

Pada tahap ini peneliti bersama-sama dengan observer melakukan review pada pelaksana siklus II serta mengevaluasi peneliti untuk melihat keberhasilan hasil belajar pada

siklus II. Pada refleksi siklus II ini, akan dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik selama proses pembelajaran. Dari persentase hasil selama proses belajar mengajar, guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa aspek yang belum sempurna, tetapi prosentase pelaksanaannya untuk masing-masing aspek sudah mencapai kriteria baik yaitu 84% pada siklus II lebih baik dari siklus I dengan prosentasi 48%. Kemudian berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa aktif selama proses belajar berlangsung dan kekurangan pada siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga mencapai sangat baik dengan perolehan prosentase pada siklus II yaitu 83% lebih baik dari pada siklus I 50%.

Dari data di atas menunjukkan nilai rata-rata hasil tes siswa pada siklus II sebesar 92,31% lebih besar dari siklus I yang hanya 48,19 dan juga prosentasi ketuntasan belajar siswa sebesar 92% lebih besar dari siklus I hanya 35%, hal ini dapat diketahui dari hasil nilai tiap siswa mengalami ketuntasan sesuai dengan KKM yang telah di tentukan yaitu 65, jadi penelitian yang dilakukan pada siklus II ini mengalami keberhasilan. Peneliti dan guru IPA merefleksi hasil siklus II dan tidak perlu lagi melakukan penelitian ke siklus berikutnya.

## **Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelas VII 4 MTs Negeri 1 Kota Ternate setelah menerapkan model Problem Based Learning diperoleh ketuntasan hasil belajar IPA pada siklus I dapat diketahui bahwa dari 26 siswa yang ada dalam kelas tersebut hanya 9 siswa yang nilainya termasuk dalam kategori tuntas dengan nilai rata-rata 48,19 dengan persentase ketuntasan klasikal 35% ketidak tuntas hasil belajar siswa dipengaruhi oleh keaktifan siswa yang tidak memperhatikan materi yang di sampaikan oleh peneliti begitu pun dengan keaktifan siswa dalam bertanya, menyimpulkan materi dan menjawab pertanyaan yang diajukan masih perlu ditingkatkan

Pada siklus II, setelah melakukan tes hasil belajar dapat diketahui bahwa terdapat 24 siswa dari 26 siswa di kelas VII 4 yang termasuk dalam kategori tuntas dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa yaitu 84,92 dengan persentase ketuntasan klasikal 92%. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan menggunakan Problem Based Learning. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang telah di lakukan oleh (Nuryayu 2017) bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini dapat dilihat pada pelaksanaan siklus I dan II. Pada siklus I persentase siswa yang tuntas yaitu 34% dan pada siklus II meningkat menjadi 92%. Begitupun dengan penelitian yang di lakukan oleh (Umar et al. 2021), dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL) hasil belajar siswa dapat meningkat. Hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar (Susanto 2013). Hasil belajar merupakan sebuah perubahan atau kemampuan baru yang didapatkan peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran (Aprianto et al. 2023).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model Problem Based Learning dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII 4 MTs Negeri 1 Kota Ternate pada materi pencemaran lingkungan. Model Pembelajaran problem based learning merupakan model pembelajaran yang membentuk kemajuan siswa supaya mempunyai keahlian terhadap penyelesaian suatu permasalahan dalam kegiatan belajar peserta didik (Nuartha 2020). Menurut Nata (2020), kelebihan dari model problem based learning yaitu dapat membiasakan para siswa menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil, yang selanjutnya dapat mereka gunakan pada saat menghadapi masalah yang sesungguhnya di masyarakat kelak. Pembelajaran yang demikian akan mengembangkan cara berfikir siswa untuk memecahkan sebuah permasalahan. Diskusi kelompok menjadi sarana

yang tepat dalam aktivitas pemecahan masalah karena dengan diskusi siswa berinteraksi positif dengan siswa ataupun bisa juga dengan guru sebagai fasilitator. Diskusi juga melatih kemampuan siswa untuk bekerjasama dengan temannya. Berjalannya proses pembelajaran yang demikian akan meningkatkan kualitas pembelajaran dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

PBL merupakan model pembelajaran yang berbasis pada permasalahan. Pembelajaran didesain berjalan sesuai dengan sintaks pembelajaran berbasis masalah. Siswa dituntut mampu memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru melalui diskusi kelompok. PBL mampu meningkatkan keaktifan siswa, lebih menyenangkan dan disukai siswa, mengembangkan cara berfikir siswa, meningkatkan kemampuan berfikir kritis, terjadinya interaksi positif antar siswa ataupun dengan guru. Menurut Rerung et al. (2017) salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk peserta didik dapat aktif dalam pembelajaran adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*. Lebih lanjut Guswan & Usmeldi (2020), menjelaskan bahwa *problem based learning* menuntut siswa agar lebih aktif dan berfikir secara kritis serta bekerja sama dalam menyelesaikan masalah terkait materi pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar siswa tersebut dan memberikan dampak yang signifikan dibandingkan pembelajaran dengan metode ceramah. PBL juga merupakan salah satu model pembelajaran yang cocok diterapkan di MTs Negeri 1 Kota Ternate dengan kurikulum 2013.

Pembelajaran melalui model Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena siswa dituntut lebih aktif dalam proses pembelajaran, mendorong siswa untuk berpikir kritis dan bisa bekerja sama antara kelompok serta dapat menarik minat siswa sehingga proses belajar mengajar berjalan dengan baik. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh (Putri 2017) bahwa melalui penerapan model Problem Based Learning, guru mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran. Siswa lebih mandiri dan bisa mengarahkan cara belajarnya sendiri namun masih dalam pengawasan guru. Siswa dilibatkan aktif dengan mengamati, bereksperimen, bertanya dan berhipotesis untuk menganalisis suatu masalah. Selain itu, siswa juga dituntut untuk bisa bekerja sama dalam kelompok melalui kegiatan percobaan maupun diskusi untuk memecahkan masalah dan mengaplikasikannya dalam dunia nyata.

Peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dipengaruhi oleh aktivitas siswa dan guru. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran pada siklus II dengan menggunakan model Problem Based Learning telah mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya yaitu 83%. Hal tersebut disebabkan karena pada siklus II aktivitas guru juga telah mengalami peningkatan dari 58% menjadi 83%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan aktivitas guru dari siklus I ke siklus II. Dari 5 sintak model problem based learning yang dinilai, terdapat 10 aspek yang telaksana pada siklus II sehingga guru sudah mampu menerapkan model Problem Based Learning (PBL). Peningkatan pada nilai ketuntasan belajar siswa pada siklus II yang telah mencapai indikator keberhasilan dalam penelitian ini, membuktikan bahwa model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan. Hal ini sejalan dengan penelitian Silaban (2019); Malinda (2020); Fauzan, Gani, Syukri (2017); Nafah, & Suyanto (2014) tentang penerapan model Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dan sangat penting dalam menunjang peningkatan kinerja peserta didik saat mengikuti pembelajaran.

## KESIMPULAN

Peningkatan Hasil Belajar Siswa MTs Negeri 1 Kota Ternate dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) materi pencemaran lingkungan. Hal ini dapat dilihat pada siklus I, ketuntasan 35% dan pada siklus II terjadi peningkatan siswa yang tuntas menjadi 92%. Peningkatan hasil belajar juga dilihat dari aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprianto, I. et al., 2023. Analysis of The Influence of Managerial Skills and The Charisma of The School Principal in Improving Performance and Teacher Professionalism. *Journal Of Education, Teaching and Learning*.
- Djaali, 2009. *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Guswan, F.A. & Usmeldi, 2020. Dampak Penerapan Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Di Smk Negeri 1 Pariaman. *Ranah Research : Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 2(2), pp.38–43.
- Nata, Y.N., 2020. *Penerapan Islam Tentang Strategi Pembelajaran*, Jakarta: Kencana.
- Ngalimun, 2013. *Strategi dan Model Pembelajaran*, Banjarbaru: Scripta Cendekia.
- Nuarta, I.N., 2020. Meninn prestasi belajar bahagkatkasa Inggris melalui penerapan model pembelajaran problem based learning. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(2), pp.283–293.
- Nurbaeti, R.U., 2019. Pengembangan bahan ajar IPA berbasis problem based learning untuk siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(1).
- Nuryayu, 2017. *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X/B SMA Negeri Bolo Tahun Pelajaran 2016/2017*. UIN Mataram.
- Putri, D.F.S., 2017. Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Materi Usaha dan Energi Pada Peserta Didik kelas X MIPA 2 SMA Negeri 6 Surakarta Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Empirisme*, 3(4).
- Rerung, N., Sinon, I.L. & Widyaningsih, S.W., 2017. Penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik SMA pada materi usaha dan energi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(1), pp.47–55.
- Silaban, E.D., 2019. *Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas MIA 2 SMA 2 Tapung*. Universitas Riau.
- Sudjana, N., 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suparman, S. & Husen, D.N., 2015. Peningkatan Kemampuann Berpikir Kreatif Siswa Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. *Jurnal Bioedukasi*, 3(2).
- Susanto, A., 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Umar, M., Kurniawan, H. & Ummya, R., 2021. Penerapan Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran elektronika mikroprosesor di kelas X SMK Negeri 5 Telkom Banda Aceh. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 5(1), p.24.