



## Global Journal Pendidikan IPA

<https://sainsglobal.com/jurnal/index.php/jpi/>

Volume 1, Nomor 4 November 2022

e-ISSN: 2762-1432

DOI.10.35458

# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MATERI GETARAN, GELOMBANG, DAN BUNYI DALAM KEHIDUPAN SEHARI – HARI PADA SISWA KELAS VIII.B SMP NEGERI 1 BALOCCI

**Idawati<sup>1</sup>, Adnan, MS<sup>2</sup>, Amira Tantra<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>IPA, SMP Negeri 1 Balocci

Email: [wati21701@gmail.com](mailto:wati21701@gmail.com)

<sup>2</sup>Biologi, FMIPA UNM

Email: [adnan@unm.ac.id](mailto:adnan@unm.ac.id)

<sup>3</sup>IPA, SMP N 08 Makassar

Email: [amiratanra@gmail.com](mailto:amiratanra@gmail.com)

### Artikel info

Received: 9-02-2022

Revised: 15-02-2022

Accepted: 28-11-2022

Published, 13-11-2022

### Abstrak

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VIII B SMP Negeri 1 Balocci masih rendah yang ditandai dengan persentase ketuntasan belajar yang menunjukkan angka 68% pada Penilaian Tengah Semester tahun pelajaran 2020/2021. Rendahnya hasil belajar tersebut dikarenakan proses pembelajaran yang dilakukan selama ini hanya menggunakan model konvensional. Oleh karena itu peneliti memilih model pembelajaran Problem Based Learning untuk memecahkan masalah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi Getaran, Gelombang dan Bunyi Dalam Kehidupan sehari - hari melalui penerapan model Problem Based Learning (PBL). Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Tipa siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan (observasi), dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Balocci yang berjumlah 25 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar pada siklus I adalah 50%. Setelah itu dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II. Dari analisis hasil belajar siklus II menunjukkan bahwa terdapat kenaikan persentase ketuntasan hasil belajar menjadi 64,29%. Peningkatan semakin terlihat pada siklus III dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 76,92%. Analisis hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa yang memperoleh hasil belajar diatas atau sama dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) lebih dari 75%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar kognitif IPA materi Getaran, Gelombang, Dan Bunyi Dalam Kehidupan Sehari - hari pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Balocci.

### Key words:

Model Pembelajaran

Problem Based Learning,

Hasil Belajar Kognitif



artikel pinisi:journal of teacher professional dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana proses belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan keagamaan, pengendalian, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Ramayulis, 2008:13). Pendidikan diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan (Muhibbinsyah, 2003:10).

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah suatu proses pengubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku seseorang menuju kedewasaan. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional, Bab 1 Pasal 1 ayat (1) dikemukakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Sekolah dan guru diberikan kewenangan untuk mengembangkan kurikulum agar apa yang diinginkannya dapat dicapai dengan cara yang efektif dan efisien. Guru sebagai salah satu komponen penting dalam sekolah harus memiliki kemampuan profesional yang memadai agar mampu mencapai tujuan pendidikan Nasional. Guru tidak akan berarti apa-apa tanpa kehadiran siswa (siswa), karena objek utama pengembangan adalah siswa, terutama sekali kemampuan profesional, keluasan dan kedalaman wawasan yang digunakan sebagai landasan dalam mengambil keputusan. Guru harus kaya dengan inovasi kreatif dalam memilih strategi atau model pembelajaran yang digunakan.

Pembelajaran di sekolah idealnya melibatkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Proses pembelajaran hendaknya berpusat kepada siswa dan guru sebagai fasilitator, selain itu dalam pembelajaran guru harus mampu berinteraksi dengan siswa. Hal tersebut sesuai dengan teori Piaget dalam Ridwan Abdullah Sani (2013: 11) mengemukakan pengetahuan dibentuk berdasarkan interaksi antara individu dengan lingkungan, namun infomasi tidak sekedar dituangkan ke dalam pikiran siswa dari lingkungan. Berdasarkan teori Piaget tersebut pengetahuan anak tidak dapat langsung diberikan kepada anak, melainkan siswa harus ikut terlibat dalam proses pembelajaran. Keaktifan yang ada pada diri siswa menjadi faktor yang dominan dalam keberhasilan belajar kemandirian yang merupakan jaminan ketercapaian hasil belajar yang optimal. Agar proses pembelajaran berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran hendaknya guru harus melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran serta memfasilitasi agar siswa dapat mengembangkan kemampuan berfikir logis.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah menengah pertama (Susanto, 2013:165). Sukarno (dalam Wisudawati, 2017: 23) IPA berarti ilmu yang mempelajari tentang sebab dan akibat kejadian- kejadian yang ada di alam ini. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu disiplin ilmu yang didalamnya mengkaji berbagai kajian ilmu alam diantaranya fisika, kimia dan biologi. Mata pelajaran IPA ini sangat penting kedudukannya dalam masyarakat karena IPA membahas mengenai makhluk hidup, proses kehidupan, alam serta peristiwa alam yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari- hari. Tidak dapat dipungkiri jika mata pelajaran IPA menjadi mata pelajaran wajib mulai dari

sekolah tingkat dasar (SD/MI) hingga sekolah menengah atas (SMA/MA). Namun selama ini masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran ini disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya penggunaan metode dan model pembelajaran yang tidak sesuai dengan materi pembelajaran dan karakteristik siswa serta tidak dapat mengaktifkan siswa yang pada gilirannya berpengaruh pada hasil belajarnya terutama pada aspek kognitif.

Hal inilah yang terjadi pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Balocci mata pelajaran IPA, dimana hasil analisis ulangan tengah semester ganjil tahun 2020/2021 diperoleh data jumlah siswa yang belum mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) sebanyak 8 orang dari 25 orang siswa dengan persentase sebesar 32% . Ini disebabkan proses pembelajaran yang dilakukan selama ini hanya menggunakan model konvensional tanpa menggunakan sintaks yang terstruktur dan jelas. Pada masa pandemi covid-19, pembelajaran dilakukan secara daring. Guru biasanya memberikan tugas kepada siswa untuk membaca buku kemudian mengerjakan soal-soal latihan dan evaluasi. Siswa kurang aktif dalam menkonstruksi pengetahuannya sendiri. Pembelajaran pada umumnya hanya bersifat hafalan dan bukan merupakan pembelajaran yang berorientasi HOTS. Selain itu, guru masih mendominasi dalam pembelajaran, kegiatan pembelajaran kurang mengaktifkan siswa sehingga pada saat proses pembelajaran berlangsung, siswa lebih banyak diam dan hanya beberapa orang yang dapat menjawab pertanyaan dari guru.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mengambil inisiatif pemecahan masalah yaitu dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning, hal ini sesuai dengan kurikulum 2013 di satuan pendidikan Sekolah Menengah Pertama yang menekankan dalam pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik yang salah satu didalamnya terdapat model Problem Based Learning. Problem Based Learning adalah sebuah model pembelajaran yang menyajikan berbagai permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa (bersifat kontekstual) sehingga menarik siswa untuk belajar (Okayana, 2016: 27). Problem Based Learning atau pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang menantang siswa untuk belajar bagaimana belajar, dan bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Pembelajaran berbasis masalah meliputi pengajuan pertanyaan atau masalah, memusatkan pada keterkaitan antar disiplin, penyelidikan asli/autentik, kerjasama dan menghasilkan karya serta peragaan (Muhtadi, 2019: 22).

Model PBL membantu siswa untuk lebih memahami isi pelajaran, membantu meningkatkan perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif, serta memfasilitasi keberhasilan memecahkan masalah, komunikasi, kerja kelompok, dan keterampilan interpersonal dengan lebih baik dibanding model lain. Sintak atau langkah-langkah dalam PBL adalah sebagai berikut: 1) Orientasi siswa pada masalah; 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar;

3) Membimbing penyelidikan individu dan kelompok; 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis mengangkat permasalahan dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Getaran, Gelombang, Dan Bunyi Dalam Kehidupan Sehari – hari Pada Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 1 Balocci. Pada penelitian ini materi IPA yang diajarkan dikhususkan pada pokok bahasan getaran dan gelombang. Dengan adanya model pembelajaran PBL (Problem Based Learning) di harapkan dapat meningkatkan hasil belajar

siswa. Penelitian ini juga didasarkan pada penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap model pembelajaran Problem Based Learning. Adapun hasil penelitiannya sebagai berikut: Hairunnisyah Sahidu dalam penelitiannya yang berjudul “Implementasi Model Problem Based Learning Berbantuan Alat Peraga untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII SMPN 22 Mataram.” Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan penerapan metode PBL berbantuan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 22 Mataram.

Hasil belajar siswa ranah kognitif dengan nilai rata-rata kelas siklus I sebesar 74,13 dengan ketuntasan klasikal 73,91% mengalami peningkatan dengan nilai rata- rata kelas pada siklus II sebesar 79,35 dengan ketuntasan klasikal 86,96%. Hasil belajar siswa ranah afektif dari siklus I ke siklus II dengan nilai rata-rata dari 66,195 menjadi 78,95 beraada pada kriteria cukup baik menjadi baik. Hasil belajar siswa ranah psikomotor dari siklus I ke siklus II dengan nilai rata-rata dari 71,63 menjadi 85,655 berada pada kriteria cukup terampil menjadi terampil. Dengan demikian penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model Problem Based Learning berbantuan alat peraga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa kelas VIIIA SMPN 22 Mataram.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian Tindakan Kelas dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas (Slameto, 2015: 148). Suharsimi Arikunto, dkk (2008:3) mengemukakan penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi didalam sebuah kelas secara bersama. Sejalan dengan itu Dedi Dwitagama & Wijaya Kusumah (2010: 8) mengemukakan PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan cara, merencanakan, melaksanakan, merefleksi tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Berdasarkan teori dari beberapa ahli maka penelitian tindakan kelas adalah sebuah penelitian yang permasalahannya terdapat di dalam kelas dan dirasakan oleh guru, penelitian dilaksanakan untuk memperbaiki pembelajaran.

Model penelitian tindakan kelas yang akan digunakan oleh peneliti adalah penelitian tindakan kelas Kemmis dan McTaggart. Di dalam siklusnya terdapat empat komponen yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Tahapan tersebut disusun dalam siklus dan setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Tahapan tersebut direncanakan akan dilaksanakan dalam tiga siklus yaitu siklus I, siklus II, dan siklus III. Pada setiap siklus terdapat satu kali pertemuan. Pada setiap akhir siklus guru memberikan tes evaluasi untuk melihat sejauh mana tingkat keberhasilan siswa dalam memahami materi dan sejauh mana guru dapat menyampaikan materi kepada siswa dengan baik.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

#### **a. Pra Siklus**

Kondisi awal adalah suatu keadaan sebelum penelitian tindakan kelas dilakukan, Sebelum melaksanakan PTK, guru menemukan permasalahan yaitu rendahnya hasil belajar kognitif dalam penilaian tengah semester ganjil siswa kelas VIII B pada mata pelajaran IPA. Dari hasil analisis data dapat diketahui bahwa dari 25 orang siswa, hanya 17 orang yang tuntas pada mata pelajaran IPA dengan nilai diatas KKM. Setelah dianalisis, maka diketahui persentase

ketuntasan hasil belajar siswa hanya 68%. Hal ini menjadi sebuah keresahan bagi guru. Guru kemudian melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan. Selama ini proses pembelajaran yang dilakukan hanya menggunakan model konvensional tanpa menggunakan sintaks yang terstruktur dan jelas. Pada masa pandemi covid-19, pembelajaran dilakukan secara daring. Guru biasanya memberikan tugas kepada siswa untuk membaca buku kemudian mengerjakan soal-soal latihan dan evaluasi. Siswa kurang aktif dalam menkonstruksi pengetahuannya sendiri. Pembelajaran pada umumnya hanya bersifat hafalan dan bukan merupakan pembelajaran yang berorientasi HOTS. Selain itu, guru masih mendominasi dalam pembelajaran, kegiatan pembelajaran kurang mengaktifkan siswa sehingga pada saat proses pembelajaran berlangsung, siswa lebih banyak diam dan hanya beberapa orang yang dapat menjawab pertanyaan dari guru.

Berdasarkan penelitian pra siklus diatas dapat dilihat bahwa terdapat 8 siswa yang mendapat nilai dibawah KKM dan 17 siswa yang mendapatkan nilai tuntas atau diatas KKM, serta nilai rata-rata klasikal yang di peroleh siswa adalah 65. KKM yang di tentukan oleh sekolah pada mata pelajaran IPA kelas VIII adalah 70.

b. Deskripsi Siklus I

Siklus I pada penelitian ini meliputi empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Pada siklus I pembelajaran dilakukan sebanyak 1 kali pertemuan dan dilaksanakan di kelas VIII B SMP Negeri

1 Balocci dengan jumlah siswa sebanyak 16 orang. Pembelajaran dilakukan selama 80 menit (2x40 menit). Pembelajaran menekankan pada lima tahapan model pembelajaran Problem Based Learnig yang didalamnya memuat mata pelajaran IPA materi Getaran dan Gelombang. Perlengkapan yang dipersiapkan sebelum mengajar yaitu RPP, lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi respon siswa, instrumen penilaian, LKPD, bahan ajar, dan media yang akan digunakan. Hasil belajar kognitif siswa diperoleh dengan melakukan evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan cara mengadakan tes dalam bentuk pilihan ganda. Soal yang diberikan kepada siswa berkaitan dengan materi yang telah diajarkan guru pada siklus I pertemuan 1. Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran pada siklus I yang diterapkan oleh peneliti dimulai dengan guru memberi salam dan menanyakan kabar siswa. Guru mengajak siswa untuk berdo'a bersama dipimpin oleh ketua kelas setelah itu melakukan presensi. Guru kemudian mengorganisasikan siswa agar siap untuk mengikuti pembelajaran.

Guru mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman siswa pada materi/tema/kegiatan sebelumnya sebagai bekal pelajaran selanjutnya. Kemudian memberikan apersepsi dan tanya jawab dengan siswa. Melalui tayangan power point, guru menyampaikan Kompetensi Dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, langkah-langkah dalam kegiatan pembelajaran serta menyampaikan penilaian yang akan dilakukan. Guru memberikan motivasi tentang manfaat mempelajari materi Getaran dan Gelombang. Guru kemudian menampilkan beberapa gambar diantaranya anak yang bermain ayunan melalui slide power point. Guru mengarahkan siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah. Guru membagi peserta didik ke dalam 4 kelompok yang beranggotakan 4-5 orang dimana setiap kelompok diberikan LKPD. Masing-masing kelompok diarahkan untuk saling bekerja sama dan bertukar pikiran, Siswa melakukan percobaan,berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari data/bahan atau informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah yang teridentifikasi. Guru membimbing dan memantau keterlibatan siswa dalam pengumpulan data/referensi/sumber selama proses penyelidikan. Siswa mencari data/referensi/ dari berbagai sumber baik dari bahan ajar, internet, maupun sumber lain yang relevan dengan materi. Guru

berkolaborasi dengan peserta didik dalam pengumpulan informasi yang diperlukan dalam memecahkan masalah yang mereka hadapi. Guru mendorong pertukaran ide secara bebas dalam tahap penyelidikan dalam rangka pembelajaran berbasis masalah. Masing-masing kelompok diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Guru mengarahkan jalannya presentasi dan mendorong kelompok lain untuk memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok yang melakukan presentasi. Guru memotivasi siswa agar berani mengemukakan pendapat atau gagasannya.

Guru memberi penghargaan kepada semua kelompok yang telah menampilkan karyanya. Guru memberikan penguatan dengan menampilkan materi pada slide power point. Guru bersama dengan peserta didik merangkum dan menyimpulkan materi yang telah dipresentasikan. Guru memberikan evaluasi kepada siswa dalam bentuk kuis. Guru bersama dengan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari yaitu getaran . Guru meminta siswa melakukan refleksi kegiatan hari ini. Guru menyampaikan materi pembelajaran pada pertemuan selanjutnya tentang gelombang. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti pada siklus I maka diperoleh nilai akhir dari hasil belajar siswa. Hasil belajar

dapat diketahui bahwa pada pembelajaran siklus I, dari 16 siswa terdapat 8 siswa yang tuntas. Sedangkan 8 siswa lainnya memperoleh nilai di bawah KKM atau belum tuntas. Sehingga setelah dilakukan perhitungan didapatkan persentase kelulusan sebesar 50% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 68. Hal ini menunjukkan bahwa belum terdapat kenaikan persentase ketuntasan hasil belajar kognitif siswa dibandingkan dengan hasil belajar pra siklus. Hal tersebut dikarenakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) belum pernah diterapkan sebelumnya dan merupakan hal yang baru bagi siswa, ditambah dengan karakteristik heterogen.

Selain itu, evaluasi yang diberikan berbasis HOTS, sementara selama ini siswa hanya diberikan soal-soal berbasis LOTS, sehingga siswa kehabisan waktu untuk menganalisis soal HOTS tersebut dan hanya beberapa soal yang terjawab. Dengan melihat hasil analisis di atas, untuk sementara dapat diambil kesimpulan bahwa pada siklus I ini penerapan model pembelajaran Problem Based Learning belum dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Balocci materi Pencemaran Lingkungan.

Berdasarkan hasil analisis di atas, maka perlu dilakukan perbaikan pembelajaran. Oleh karena itu dilaksanakan siklus II PTK untuk melakukan perbaikan pada pembelajaran. Perbaikan dilakukan dengan cara memfasilitasi siswa dengan menayangkan video yang lebih mudah dipahami oleh peserta didik dengan memfokuskan pada masalah tertentu yang lebih konstekstual dan ditambah dengan media power point.

### c. Deskripsi Siklus II

Pada Siklus II ini dilakukan perbaikan pembelajaran siklus I. Tahapan penelitian yang digunakan juga sama yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Pembelajaran juga masih menggunakan model Problem Based Learning pada mata pelajaran IPA Getaran dan Gelombang. Pembelajaran dilakukan selama 80 menit (2x40 menit). Pembelajaran pada siklus II ini menggunakan media gambar yang lebih mudah dipahami oleh peserta didik dengan memfokuskan pada masalah tertentu yang lebih konstekstual dan media pembelajaran interaktif berbasis power point. Setelah pembelajaran usai, siswa diminta untuk mengerjakan soal evaluasi siklus II.

dari 14 siswa terdapat 9 siswa yang mencapai nilai KKM. Sedangkan 5 siswa lainnya memperoleh nilai di bawah KKM atau belum tuntas. Sehingga setelah dilakukan perhitungan didapatkan persentase kelulusan 64,29% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 72,85. Hal ini

menunjukkan bahwa terdapat kenaikan persentase ketuntasan hasil belajar siswa dari siklus I yakni dari 50% menjadi 64,29% pada siklus II. Selain itu nilai rata-rata kelas juga mengalami kenaikan dari 68 pada siklus I menjadi 72,85 pada siklus II. Dengan melihat hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada siklus II ini penerapan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Balocci materi pencemaran lingkungan.

Meskipun hasil belajar mengalami peningkatan, akan tetapi peneliti masih akan melakukan tindakan dengan langkah-langkah yang sama karena persentase ketuntasan minimal penelitian ini adalah 75%. Selain itu hasil belajar siswa yang belum tuntas juga perlu dilakukan perbaikan. Oleh karena itu perlu dilaksanakan siklus III untuk melakukan perbaikan pada pembelajaran. Perbaikan dilakukan dengan cara mengubah susunan anggota kelompok dengan pertimbangan setiap kelompok dipimpin oleh siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata yang dapat menjadi tutor sebaya dalam kelompoknya.

#### d. Deskripsi Siklus III

Pada Siklus III ini dilakukan perbaikan pembelajaran siklus II. Tahapan penelitian yang digunakan tetap sama yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Pembelajaran juga masih menggunakan model Problem Based Learning pada mata pelajaran IPA materi Getaran Dan Gelombang. Pembelajaran dilakukan selama 80 menit (2x40 menit). Pembelajaran pada siklus III tetap menggunakan media gambar yang lebih mudah dipahami oleh peserta didik dan media pembelajaran interaktif berbasis power point. Hanya saja terjadi perubahan susunan anggota kelompok, dimana setiap kelompok dipimpin oleh siswa yang memiliki kemampuan diatas rata-rata. Sehingga dapat berperan sebagai tutor sebaya dalam kelompoknya. Setelah pembelajaran usai, siswa diminta untuk mengerjakan soal evaluasi siklus III dalam bentuk pilihan ganda. dapat diketahui bahwa dari 13 siswa terdapat 10 siswa yang mencapai nilai KKM. Sedangkan 3 siswa lainnya memperoleh nilai di bawah KKM atau belum tuntas. Sehingga setelah dilakukan perhitungan didapatkan persentase kelulusan sebesar 76,92% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 76. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat kenaikan persentase ketuntasan hasil belajar siswa dari siklus II yakni dari 64,29% menjadi 76,92% pada siklus III. Selain itu nilai rata-rata kelas juga mengalami kenaikan dari 77,4 pada siklus I menjadi 90,4 pada siklus II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Balocci materi Getaran Dan Gelombang.

## **PEMBAHASAN**

Sebelum melakukan penelitian, terdapat permasalahan yaitu hasil belajar kognitif IPA (pra siklus) siswa kelas VIII B yang rendah. Hal tersebut ditunjukkan oleh perolehan hasil belajar kognitif siswa yang mendapat nilai tidak tuntas sebanyak 8 siswa dengan persentase sebesar 32% dan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 17 siswa dengan persentase sebesar 68% dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah adalah 40. Selain itu rata-rata hasil belajar klasikal pra siklus juga terbilang masih rendah yaitu 65.

Siklus I dilaksanakan pada tanggal 03 Juni 2021 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 16 orang dari 25 orang siswa kelas VIII B, hal ini disebabkan adanya pembatasan oleh pemerintah terkait jumlah siswa yang diperbolehkan mengikuti pembelajaran secara luring. Protokol kesehatan diberlakukan secara ketat, sebelum memasuki kelas siswa diukur suhu tubuhnya, mencuci tangan menggunakan sabun di air yang mengalir serta wajib mengenakan masker. Sebelum pembelajaran dimulai guru terlebih dahulu mengecek kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya. Adapun KD yang diajarkan pada siklus I yaitu KD. 3.11 dan 4.11 dengan

materi Getaran, Gelombang dan Bunyi Dalam Kehidupan Sehari - hari, sub materi Getaran.

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi oleh guru diantaranya, siswa melakukan kesalahan dalam melakukan pengukuran terutama dalam mengukur sudut simpangan saat melakukan praktikum, ada 3 orang dari 16 orang siswa yang hadir dengan persentase sebesar 18,75%, siswa kurang percaya diri pada saat presentasi, dari 16 orang siswa terdapat 4 orang siswa yang kadang menyalahi protokol kesehatan dengan membuka maskernya dengan persentase sebesar 25%, dan yang terakhir siswa kurang berminat mengikuti pelajaran dari 16 orang siswa yang hadir hanya 7 orang yang aktif melakukan praktikum dengan persentase sebesar 43,75%. Sementara itu, berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan pada siklus I dapat diketahui bahwa pada siklus I belum terjadi peningkatan hasil belajar kognitif siswa, hal tersebut ditunjukkan dari jumlah siswa yang tuntas hanya 8 orang dengan persentase sebesar 50% dan jumlah siswa yang belum tuntas atau belum mencapai nilai KKM sebanyak 8 orang dengan persentase sebesar 50% dan nilai rata-rata kelas sebesar 68. Hal ini dikarenakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) belum pernah diterapkan sebelumnya sehingga merupakan hal yang baru bagi siswa dan kemampuan siswa yang heterogen dalam menyerap informasi terutama kemampuan dalam menganalisis. Selain itu, soal evaluasi yang diberikan berbasis HOTS, sementara selama ini siswa hanya diberikan soal-soal berbasis LOTS, sehingga siswa kehabisan waktu menjawab soal dan hanya beberapa soal yang terjawab.

Solusi atau tindakan yang diambil oleh guru dalam menyikapi beberapa permasalahan tersebut yaitu memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam melakukan pengukuran terutama cara mengukur sudut dengan benar, menata ruang kelas sedemikian rupa agar nyaman digunakan oleh peserta didik, seperti pengaturan ventilasi dan jendela agar sirkulasi udara lancar. Selain itu, proses pembelajaran sebaiknya dilakukan pada pagi hari, membimbing dan memotivasi siswa yang kurang aktif dalam kegiatan diskusi dengan cara menyampaikan aspek-aspek penilaian keterampilan yang dilakukan oleh guru seperti aspek mengemukakan pendapat, komunikasi dan kerja sama, serta berpikir kritis, memotivasi siswa agar percaya diri dan berani dalam mengemukakan pendapat atau gagasannya dengan cara memberikan apresiasi kepada siswa yang berani mengemukakan gagasannya baik berupa penguatan verbal maupun nonverbal.

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 17 Juni 2021 dengan jumlah siswa yang hadir mengalami penurunan dari 16 orang menjadi 15 orang siswa atau sama dengan 87,50 %, hal ini disebabkan satu orang siswa sakit. Adapun KD yang diajarkan pada pelaksanaan praktik mengajar ke-2 yaitu KD. 3.11 dan 4.11 dengan materi Getaran Gelombang dan Bunyi Dalam Kehidupan Sehari - hari, sub materi Gelombang. Pembelajaran dimulai pada pukul 11.35 WITA dan berakhir pada pukul 12.45 WITA dengan alokasi waktu 2 x 40 menit. Pada siklus II hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar tersebut ditandai dengan peningkatan jumlah siswa yang mendapatkan nilai tuntas sebanyak 9 orang siswa dengan persentase sebesar 64,29% dan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 5 orang siswa dengan persentase sebesar 35,71%. Nilai rata-rata klasikal pada siklus II juga meningkat menjadi 72,85 dengan nilai terendah adalah 50 dan nilai tertinggi 90. Hasil observasi pada siklus II juga menunjukkan perbaikan, dimana siswa sudah mampu melakukan pengukuran dengan benar mengalami peningkatan menjadi 2 orang dari 15 orang siswa yang hadir dengan persentase sebesar 35,71%, siswa juga lebih aktif dan percaya diri mengemukakan pendapat atau gagasannya, dari 14 orang siswa yang hadir terdapat 7 orang yang aktif mengemukakan pendapat atau gagasannya dengan persentase sebesar 50%.

Siklus III dilaksanakan pada tanggal 1 Juli 2021 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 16

orang. Adapun KD yang diajarkan pada pelaksanaan praktik mengajar ke-3 yaitu KD. 3.11 dan 4.11 dengan materi Getaran, Gelombang, dan Bunyi Dalam Kehidupan Sehari- hari, sub materi Pemantulan Gelombang. Pembelajaran dimulai pada pukul 12.00 WITA dan berakhir pada pukul 13.20 WITA dengan alokasi waktu 2 x 40 menit. Pada siklus III hasil belajar kognitif siswa semakin mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar tersebut ditandai dengan peningkatan jumlah siswa yang mendapatkan nilai tuntas sebanyak 10 orang dengan persentase sebesar 76,92% dan jumlah siswa yang tidak tuntas hanya 3 orang dengan persentase sebesar 23,08%. Nilai rata-rata klasikal pada siklus III juga semakin meningkat menjadi 75,38 dengan nilai terendah adalah 60 dan nilai tertinggi adalah

100. Hasil observasi pada siklus III juga semakin menunjukkan perbaikan, dimana hamper seluruh peserta sudah mampu mengidentifikasi masalah yang terdapat pada sudah tidak ada lagi siswa yang melakukan kesalahan saat melakukan praktikum, siswa juga semakin aktif dalam kegiatan pembelajaran, dan percaya diri mengemukakan pendapat, dari 16 orang siswa yang hadir 12 orang yang sangat aktif mengemukakan pendapat atau gagasannya dengan persentase sebesar 69,23%.

Hasil observasi dan analisis data dari siklus I sampai siklus III semakin mengalami peningkatan yang menunjukkan keberhasilan penelitian ini. Selain itu indikator keberhasilan penelitian yaitu persentase ketuntasan hasil belajar minimal 75% sudah terpenuhi. Karena indikator keberhasilan telah tercapai maka penelitian dihentikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar kognitif IPA materi Getaran, Gelombang dan Bunyi Dalam kehidupan Sehari -hari pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Balocci. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Hairunnisyah Sahidu dalam penelitiannya yang berjudul “Implementasi Model Problem Based Learning Berbantuan Alat Peraga untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII SMPN 22 Mataram.” Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan penerapan model Problem Based Learning berbantuan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 22 Mataram.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Alhamdulillah setelah selesainya penelitian ini maka penulis sadar bahwa penelitian ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Ucapan terimah kasih kepada Bapak/Ibu dosen pembimbing telah membimbing terlaksananya kegiatan penelitian ini. Akhirnya semoga segala bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan dijadikan referensi bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan, bahwa melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi Getaran, Gelombang Dan Bunyi Dalam Kehidupan Sehari - hari pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Balocci. Hal ini terlihat dari peningkatan hasil belajar dari tiap siklus, dimana pada siklus I jumlah siswa yang tuntas sebanyak 8 orang dengan persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 50% dan nilai rata-rata klasikal sebesar 68, pada siklus II jumlah siswa yang tuntas mengalami peningkatan menjadi 9 orang dengan persentase ketuntasan sebesar 64,29% dan nilai rata-rata klasikal siswa sebesar 87,6. Peningkatan hasil belajar semakin nampak pada siklus III dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 10 orang dengan persentase sebesar 76,92% dan nilai rata-rata klasikal sebesar 75,38.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. (2007). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Rineka Cipta.
- Baharudin, Dkk. (2007). Teori Belajar Dan Pembelajaran. Jogjakarta: AR-Ruzz Media.
- Fridayanti, Nelia Ika Lestari. (2018). Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Model *Problem Based Learning* Materi Sifat-Sifat Cahaya Pada Siswa Kelas V di MI Ma'arif Candirejo Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang Tahun 2018. Skripsi. S1. Institut Agama Islam Negeri Salatiga. <http://erepository.perpus.iainsalatiga.ac.id/4512/1/SKRIPSI%20REVISI%20NELIS.pdf>
- Sahidu, Hairunnisyah. Implementasi Model Problem Based Learning Berbantuan Alat Peraga untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII SMPN 22 Mataram. Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA, hlm 352.
- Sugiyono (2011). Metode Penelitian Pendidikan Bandung: Alfabeta
- Wisudawati, Asih Widi. (2014). Metodologi Pembelajaran IPA. Jakarta: Bumi Aksara.