

Global Journal Pendidikan IPA

https://sainsglobal.com/jurnal/index.php/jpi/
Volume 5, Nomor 2 Mei 2026
e-ISSN: 2762-1432
DOI.10.35458

PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA DENGAN MODEL PBL MATERI ZAT ADITIF DAN ADIKTIF DI SMPN 2 SANGATTA UTARA

Helena Yulina Siallagan[1] , Usman Mulbar [2],Masniaturofikoh [3]
[1] Pendidikan IPA, SMP Negeri 2 Sangatta Utara
Email: hena7yala@gmail.com
[2] Matematika, UNM Makassar
Email: u_mulbar@unm.ac.id
[3]IPA, SMPN 8 Makassar
Email: masniaturofikoh80@gmail.com

Artikel info
Received;03-05-2026
Revised: 07-05-2026
Accepted;16-05-2026
Published, 30-05-2026

Abstrak

Aktivitas dan hasil belajar siswa merupakan aspek penting dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang perlu ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa, dan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam melalui penerapan model *Problem Based Learning* pada materi zat aditif dan adiktif di kelas VIII SMP Negeri 2 Sangatta Utara. Penelitian menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Data aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan capaian antarsiklus berdasarkan kategori aktivitas, rata-rata nilai, dan persentase ketuntasan belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas guru pada siklus pertama berada dalam kategori baik dan meningkat pada siklus kedua. Aktivitas belajar siswa juga meningkat dan berada dalam kategori baik. Ketuntasan belajar meningkat dari 73,33% pada siklus pertama menjadi 93,33% pada siklus kedua, sedangkan rata-rata nilai meningkat dari 68,33 menjadi 77,4. Dengan demikian, penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi zat aditif dan adiktif.

Student engagement and learning outcomes are important aspects of science education that require improvement through instructional models that actively involve students. This study aimed to describe instructional implementation, student activities, and science learning outcomes through the application of problem-based learning to the topic of food additives and addictive substances in an eighth-grade class at SMP Negeri 2 Sangatta Utara. The study employed classroom action research conducted over two cycles, each comprising planning, action implementation, observation, and reflection. Data on teacher activities, student activities, and learning outcomes were analyzed descriptively by comparing activity categories, mean scores, and mastery percentages across cycles. The findings showed that teacher activities were categorized as good in the first cycle and improved in the second cycle. Student learning activities also improved and were categorized as good. The percentage of students achieving mastery increased from 73.33% in the first cycle to 93.33% in the second cycle, while the mean score increased from 68.33 to 77.4. These findings indicate that problem-based learning can improve student activities and science learning outcomes on food additives and addictive substances.

Key words:
Problem Based Learning,
Hasil belajar, PTK
artikel global journal pendidikan IPA dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia khususnya peserta didik dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar mereka. Secara detail, dalam Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 Pendidikan didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik 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.

Dalam hal ini tentu dibutuhkan tenaga yang profesional yaitu guru yang tidak hanya mampu menyampaikan materi tapi juga merancang proses penyampaiannya agar belajar dapat menjadi sebuah kegiatan yang berkesan, bermakna, dan berdampak baik pada hasil belajar siswa. Pendidikan memiliki peranan yang sangat sentral dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), misalnya, menunjukkan akan peran strategis pendidikan dalam pembentukan SDM yang berkualitas. Karakter manusia Indonesia yang diharapkan menurut undang-undang tersebut adalah manusia yang beriman dan bertaqwa, berbudi pekerti luhur, berkepribadian, maju, cerdas, kreatif, terampil, disiplin, profesional, bertanggung jawab, produktif, serta sehat jasmani dan rohani. Upaya efektif untuk membentuk karakter manusia seperti ini dapat dilakukan melalui peningkatan kualitas pendidikan (Herman, 2007).

Implementasi Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijabarkan ke dalam sejumlah peraturan, antara lain Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Peraturan Pemerintah ini memberikan arahan tentang perlunya disusun dan dilaksanakan delapan standar nasional pendidikan, yaitu standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan (Trianto, 2014).

Dalam sistem pembelajaran pendidik dituntut untuk mampu memilih metode pembelajaran yang tepat, mampu memilih dan menggunakan fasilitas pembelajaran,

mampu memilih dan menggunakan alat evaluasi, mampu mengelola pembelajaran di kelas maupun di laboratorium, menguasai materi, dan memahami karakter peserta didik. Salah satu tuntutan pendidik tersebut adalah mampu memilih metode pembelajaran yang tepat untuk mengajar. Apabila metode pembelajaran yang digunakan pendidik itu tepat maka pencapaian tujuan pembelajaran akan lebih mudah tercapai, sehingg nilai ketuntasan belajar peserta didik akan meningkat, minat dan motivasi belajar peserta didik juga akan meningkat dan akan tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan (Rusman, 2014).

Pendidik di tuntut mampu memilih metode pembelajaran yang tepat saat mengajar. Apabila metode pembelajaran yang digunakan tepat, maka akan akan tercipta suasana yang menyenangkan, dan tujuan pembelajaran akan lebih mudah tercapai. Sehingga nilai ketuntasan belajar peserta didik akan meningkat. Keberhasilan proses belajar mengajar di dalam kelas sangat bergantung pada pendidik. Pendidik harus memperhatikan keadaan peserta didiknya saat sedang mengajar. Pembelajaran haruslah disampaikan dengan optimal dan mampu menarik perhatian serta dapat menarik minat dan motivasi peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Agar tujuan pembelajaran tersebut dapat tercapai, Pendidik perlu memahami pendekatan dan menerapkan pendekatan inovatif dalam pembelajaran. sehingga peserta didik dapat termotivasi dalam belajar maka perlu digunakan sebuah teknik yang dianggap mampu untuk memotivasi peserta didik agar berkonsentrasi dalam pembelajaran. Dengan pendekatan yang diterapkan, setelah mampu menarik motivasi peserta didik untuk belajar. Tentu saja perhatian peserta didik akan tertuju pada proses pembelajaran sehingga meningkatkan pemahaman peserta didik yang akan berdampak pada hasil belajarnya.

Proses belajar mengajar yang merupakan bagian terpenting dalam membentuk pribadi siswa seharusnya mampu menjadi kegiatan yang menyenangkan, efektif, berdampak positif, dan dapat menyentuh setiap siswa dengan berbagai talentanya sehingga dengan prosesnya yang telah dirancang dengan baik dan dapat terlaksana secara optimal diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Tetapi pada kenyataannya proses belajar mengajar di banyak sekolah masih banyak menggunakan strategi belajar yang monoton dan membuat peserta didik mudah jenuh, seperti metode Ceramah dan Ekspositori dimana metode tersebut membuat peserta didik jadi lebih pasif, sibuk sendiri, dan kurang memaknai

pembelajaran. Jika hal ini terus berlanjut maka siswa akan terus kesulitan dalam memahami materi dan lebih jauh akan berdampak buruk bagi prestasi siswa.

Masalah tersebut juga dialami SMP negeri 2 Sangatta Utara yang memberikan bukti bahwa pembelajaran di sekolah tersebut belum maksimal seperti yang diharapkan. Hal ini terlihat dari proses pembelajaran dimana pusat informasi berasal dari pendidik, peserta didik kurang tertarik untuk menemukan dan membangun konsep mereka sendiri terhadap materi pembelajaran sehingga proses pembelajaran masih terpusat pada pendidik, peserta didik masih kurang diberi ruang untuk mengungkapkan kreasi berpikirnya sehingga peserta didik pasif dalam pembelajaran. Sedangkan hasil belajar pada tengah semester peserta didik untuk mata pelajaran IPA untuk kelas VIII pada pencapaian hasil belajar dengan rata-rata kelas mencapai nilai 60 sehingga masih terbatas pada nilai standar KKM yakni $\leq$ 71. Mengatasi masalah tersebut, maka perlu adanya suatu tindak lanjut dimana model pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA peserta didik di SMP Negeri 2 Sangatta Utara pada materi Zat Aditif dan Zat Adiktif.

Kondisi pembelajaran pasif, antara lain peserta didik hanya bertindak sebagai pendengar saja tanpa melakukan aktivitas lain sebagai upaya yang dilakukannya untuk mengkonstruksi pemahaman mereka mengenai materi yang diterimanya. Semua ini tak dapat dipungkiri telah menghambat kreativitas dan aktifitas belajar peserta didik. Sehubungan dengan hal itu pendidik harus bijaksana dalam menentukan suatu model dengan pendekatan yang sesuai yang dapat menciptakan situasi dan kondisi kelas yang kondusif agar proses belajar mengajar dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Proses pembelajaran dapat dikuti dengan baik dan menarik peserta didik apabila menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik dan materi pembelajaran pendidik dapat membangkitkan minat belajar peserta didik dengan menumbuhkan rasa ingin tahu mereka mengenai materi yang akan diajarkan.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan serta memenuhi kebutuhan belajar peserta didik yang beragam yaitu model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) adalah suatu model pembelajaran yang membelajarkan peserta didik dalam mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah, sekaligus melatih kemandirian peserta didik (Bound & Felleti dalam Husnidar dkk, 2014).

Penerapan model PBL ini dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan memecahkan masalah, melatih kemandirian, motivasi belajar, dan hasil belajar peserta didik. Dalam pembelajaran ini peserta didik belajar bagaimana menggunakan konsep dan proses interaksi untuk menilai apa yang mereka ketahui, peserta didik dapat menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif untuk menyelesaikan masalah, bertindak sebagai pemecah masalah dan dalam pembelajaran dibangun proses berpikir, kerja kelompok, berkomunikasi dan saling memberi motivasi. Dengan demikian, diadakan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Zat aditif dan Adiktif kelas VIII SMPN 2 Sangatta Utara model pembelajaran *Problem Based Learning*. Rumusan masalah yang digunakan pada penelitian ini yaitu (1) Bagaimana model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VIII pada materi Zat aditif dan Adiktif? (2) Bagaimana model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VIII pada materi Zat aditif dan Adiktif? (3) Bagaimana model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kinerja guru dalam pembelajaran pada materi Zat aditif dan Adiktif

Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) dirancang dalam suatu prosedur pembelajaran yang diawali dengan sebuah masalah dan menggunakan instruktur sebagai pelatih metakognitif. Prosedur PBL, setting awalnya adalah penyajian masalah. Proses pembelajaran dimulai setelah peserta didik dikonfrontasikan dengan struktur masalah riil, sehingga dengan cara itu peserta didik mengetahui mengapa mereka harus mempelajari materi ajar tersebut. Informasi- informasi akan mereka kumpulkan dan mereka analisis dari unit-unit materi ajar yang mereka pelajari dengan tujuan untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Masalah yang disajikan juga hendaknya dapat memunculkan konsep-konsep maupun prinsip-prinsip yang relevan dengan content domain. Melalui PBL para peserta didik akan belajar bagaimana menggunakan suatu proses interaktif dalam mengevaluasi apa yang mereka ketahui, mengidentifikasi apa yang perlu mereka ketahui, mengumpulkan informasi, dan berkolaborasi dalam mengevaluasi suatu hipotesis berdasarkan data yang telah mereka kumpulkan. Sedangkan pendidik lebih berperan sebagai tutor dan fasilitator dalam menggali dan menemukan hipotesis, serta dalam mengambil kesimpulan (Sadia, 2007). Adapun langkah- langkah pada model pembelajaran PBL

(Problem Based Learning), yaitu (1) Orientasi peserta didik pada masalah, (2) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, (3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Menurut Rusman (2014), model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki beberapa kelebihan. Model ini menekankan pembelajaran yang berorientasi pada makna, bukan sekadar penguasaan fakta. Melalui pemecahan masalah, peserta didik didorong untuk mengarahkan proses belajarnya secara mandiri, memperdalam pemahaman, serta mengembangkan keterampilan yang dimiliki. Model ini juga dapat mengembangkan keterampilan interpersonal dan meningkatkan motivasi peserta didik karena menawarkan pengalaman belajar yang menyenangkan dan fleksibel. Selain itu, interaksi antarpeserta didik dalam proses pembelajaran dapat mendukung perkembangan kognitif mereka.

Di samping kelebihan tersebut, model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki sejumlah kelemahan. Hasil belajar peserta didik bergantung pada solusi pemecahan masalah yang dihasilkan. Penerapannya juga menghadapi tantangan pada kelas dengan tingkat keragaman yang tinggi, terutama dalam pembagian tugas dan kesiapan peserta didik untuk menyesuaikan diri dengan perubahan peran selama pembelajaran. Pelaksanaan model ini membutuhkan waktu yang cukup panjang serta kemampuan pendidik dalam memotivasi peserta didik. Oleh karena itu, masalah yang digunakan dalam pembelajaran perlu dirumuskan secara tepat agar selaras dengan tujuan pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada 21 Oktober–1 Desember 2021 di kelas VIII D SMP Negeri 2 Sangatta Utara pada tahun ajaran 2021/2022. Penelitian menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menggunakan rata-rata dan persentase, serta disajikan dalam bentuk grafik untuk menggambarkan perkembangan hasil penelitian.

Data penelitian mencakup hasil pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran, aktivitas peserta didik, kinerja guru, dan hasil belajar peserta didik. Sumber data meliputi guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan seluruh peserta didik kelas VIII D, proses pembelajaran yang berlangsung di kelas, serta dokumen pendukung. Dokumen tersebut berupa silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, nilai peserta didik, dan dokumentasi

kegiatan pembelajaran. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes hasil belajar, dan telaah dokumen.

Analisis data dilakukan melalui tiga tahap. Tahap pertama adalah reduksi dan penyajian data, yaitu menyeleksi serta mengorganisasikan data hasil observasi dan tes sesuai dengan fokus penelitian. Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif berupa rata-rata dan persentase. Tahap kedua adalah analisis perkembangan peserta didik dengan membandingkan hasil tes pada setiap siklus dengan hasil tes sebelumnya. Tahap ketiga adalah penghitungan persentase untuk mengetahui perkembangan ketuntasan hasil belajar, aktivitas peserta didik, dan kinerja guru pada setiap siklus. Hasil analisis disajikan secara naratif dan melalui grafik untuk memperjelas perubahan yang terjadi selama pelaksanaan tindakan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data kondisi awal dalam penelitian tindakan kelas ini diperoleh setelah peneliti melakukan observasi dan tes pada pratindakan. Kemudian dari hasil pra tindakan diketahui beberapa permasalahan dalam pembelajaran IPA di kelas VIII D, permasalahan yang harus segera diatasi adalah masih rendahnya hasil belajar peserta didik pencapaian hasil belajar dengan rata-rata kelas mencapai nilai 60 sehingga masih terbatas pada nilai standar KKM yakni ≤ 71.

Dari data pratindakan tersebut, kemudian dilaksanakan tindakan dengan menerapkan model pembelajaran Problem *Based Learning* pada siklus I, II dan siklus III. Berikut merupakan deskripsi hasil penelitian yang didapatkan peneliti selama melaksanakan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Deskripsi Siklus I, II dan III

Setelah menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning, pada hasil belajar peserta didik kels VIII D, dapat diketahuii hasil belajar peserta didik yang dapat digambarkan pada tabel berikut :

Tabel 1. Hasil Belajar Peserta didik Setiap Siklus

Tahap	Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Peserta didik	Persentase Ketuntasan
Pratindakan	60	26,6%
Siklus I	74,5	73,3%

Siklus II	77,4	93,3%
Siklus III	83	100%

Berdasarkan tabel 1 tersebut, dapat terlihat bahwa terdapat peningkatan rata-rata nilai hasil belajar dan persentase ketuntasan mulai dari pratindakan, siklus 1 hingga siklus III. Pada pratindakan nilai rata-rata peserta didik hanya mencapai 54,5 hal ini masih jauh dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan SMP Negeri 2 Sangatta Utara yaitu 71. Kemudian dilaksanakan penelitian tindakan kelas dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada siklus I yang menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik menjadi 74,5, hal ini sebenarnya sudah mencapai indikator capaian penelitian yaitu ≤ 71 namun peneliti merasa bahwa hal tersebut masih dapat ditingkatkan, kemudian dilaksanakan siklus II diketahui dengan rata-rata hasil belajar 77,1 dan pada pelaksanaan siklus III rata-rata hasil belajar peserta didik meningkat menjadi 83.

Adanya peningkatan rata-rata hasil belajar peserta didik didukung dengan adanya peningkatan jumlah peserta didik yang mengalami ketuntasan hasil belajar. Dari 15 peserta didik, pada saat pra tindakan yang mengalami ketuntasan hanya berjumlah 4 peserta didik dengan persentase 26,6%, kemudian pada siklus I jumlah peserta didik mengalami ketuntasan hasil belajar meningkat menjadi 11 orang dengan persentase ketuntasan 73,3%. Pada siklus II jumlah peserta didik yang tuntas naik menjadi 14 orang dan pada siklus III hasil belajar peserta didik menunjukkan tuntas 100% artinya semua peserta didik tuntas KKM dengan rata-rata nilai 83.

Tabel 2. Persentase Keaktifan Diskusi Peserta didik Tiap Siklus

Tahap	Persentase Keaktifan Diskusi
Pratindakan	33,3%
Siklus I	53,3%
Siklus II	73,3%
Siklus III	80%

Pembahasan

Dari keseluruhan tahap penelitian, mulai dari pratindakan, siklus I hingga siklus III dilaksanakan evaluasi belajar secara bertahap. Pada saat melakukan pratindakan, dilaksanakan evaluasi belajar peserta didik dengan rata-rata hasil belajar peserta didik 54,5. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I, hasil belajar peserta didik menunjukkan kenaikan

dengan rata- rata kelas 74,5. Hasil ini sudah mencapai target yang telah ditetapkan yaitu skor rata-rata peserta didik ≤71, namun hasil ini belum maksimal dan masih bisa ditingkatkan maka perlu dilaksanakan tindakan pada siklus II untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Kemudian rata-rata hasil belajar peserta didik pada siklus II akhirnya meningkat menjadi 77,1 dan pada siklus III rata-rata hasil belajar peserta didik adalah 83. Hasil ini telah mencapai target skor yang ditetapkan yaitu ≤71. Adanya pembentukan kelompok secara heterogen dan keterlibatan peserta didik dalam menganalisis masalah dan mencari solusi permasalahan menggunakan internet (TPACK) membantu peserta didik untuk lebih memahami materi yang sedang dibahas, sebab mereka dapat aktif membaca, mencari berbagai informasi guna memperdalam materi dan berdiskusi dengan teman sebaya. Dalam kegiatan diskusi yang dibuat secara heterogen ini, terdapat perbedaan kemampuan kognitif peserta didik pada tiap kelompok sehingga peserta didik yang lebih pintar dapat membantu peserta didik dalam kelompoknya untuk memahami materi yang sedang dipelajari. Meskipun secara keseluruhan ketuntasan hasil belajar peserta didik dan nilai rata-rata kelas VIII D mengalami peningkatan, tetapi apabila dilihat melalui hasil belajar yang diperoleh setiap peserta didik, menunjukkan bahwa tidak semua peserta didik mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Berdasarkan perhitungan hasil belajar dari pratindakan, siklus I dan siklus II, dari 15 peserta didik kelas VIII D terdapat beberapa peserta didik yang turun pada siklus I dan naik pada siklus II dan 7 peserta didik yang mengalami kenaikan hasil belajar pada siklus I. Adanya peserta didik yang mengalami peningkatan dan penurunan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor. Karakteristik setiap peserta didik yang yang berbeda-beda mengakibatkan perbedaan hasil yang diperoleh dari setiap peserta didik juga berbeda. Bisa diamati bahwa adanya hasil belajar peserta didik yang turun tersebut, dikarenakan peserta didik yang bersangkutan kurang tertarik dalam pelaksanaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL), mereka terlihat kurang antusias saat kegiatan diskusi dan kurang fokus pada penjelasan dari guru. Oleh sebab itu, dalam pembelajaran di kelas, guru dapat menggunakan model pembelajaran lain yang lebih variatif dan inovatif untuk memperoleh hasil yang lebih baik. Dari penelitian yang dilakukan peneliti bersama guru kolaborator dengan penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) tersebut, terlihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) yang telah diterapkan mempunyai beberapa kelebihan dan kelemahan seperti yang

diutarakan oleh Sanjaya (2006:220). Kelebihan tersebut diantaranya, peserta didik dapat memahami isi pembelajaran dengan baik karena mereka selalu terpacu untuk membaca materi dan PBL dapat membantu peserta didik mengembangkan pengetahuannya serta dapat digunakan sebagai evaluasi diri terhadap hasil maupun proses belajar, terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar selama tindakan. Adapun kelemahannya adalah konsumsi waktu, sebab model pembelajaran ini membutuhkan waktu yang tidak sedikit.

Penelitian Tindakan Kelas dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) ini sesuai dengan teori belajar konstruktivisme, PBL mendorong peserta didik mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui permasalahan nyata yang membutuhkan suatu pemecahan masalah. Dari beberapa teori konstruktivisme, yang paling sesuai dari proses pembelajaran yang telah dilaksanakan adalah teori konstruktivisme menurut Vygotski, sebab ketika peserta didik terlibat dalam kegiatan diskusi yang dilaksanakan pada tiap siklusnya, mereka akan saling bertukar pendapat dan informasi, sehingga konsep dari materi tersebut dapat ditemukan peserta didik. Konstruktivisme Vygotski memandang bahwa pengetahuan dikonstruksi secara kolaboratif antar individual dan keadaan tersebut dapat disesuaikan oleh setiap individu. Ini berarti bahwa konstruktivisme Vygotski lebih menekankan pada penerapan teknik saling tukar pendapat dan gagasan antar individu dalam kegiatan kelompok sehingga peserta didik dapat menemukan konsep secara mandiri, seperti halnya yang dilakukan peserta didik kelas VIII D pada kegiatan diskusi.

Dari hasil tindakan, pengamatan dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Zat Aditif dan Zat Adiktif kelas VIII D SMP Negeri 2 Sangatta Utara pada mata pelajaran IPA tahun ajaran 2021/2022.

PENUTUP

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik lebih paham tentang materi Zat Aditif dan Zat Adiktif yang diterapkan melalui model Problem Based Learning (PBL) sehingga berakibat pada peningkatan hasil belajar peserta didik, terbukti dengan nilai rata-rata kelas VIII D yang mengalami peningkatan tiap siklusnya. Pada tahap pratindakan, nilai rata-rata hasil belajar peserta didik yang diperoleh adalah 60, kemudian pada siklus I mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata hasil belajar 74,5, pada siklus II mengalami

peningkatan menjadi 77,1 dan pada siklus III meningkat menjadi 83 . Hasil ini telah mencapai target skor yang ditetapkan yaitu ≤71. Meskipun secara keseluruhan ketuntasan hasil belajar peserta didik mengalami kenaikan, namun ada beberapa peserta didik yang mengalami penurunan. Jumlah peserta didik yang mengalami peningkatan tiap siklusnya adalah 11 peserta didik atau sebesar 73,3%. Sementara jumlah peserta didik yang mengalami penurunan pada siklus I dan meningkat kembali pada siklus II sebanyak 2 peserta didik atau 13,3%. dan semua peserta didik mengalami peningkatan pada siklus III.

Selain pada hasil belajar, keaktifan diskusi peserta didik meningkat pada saat pratindakan hanya 33,3% setelah menggunakan model pembelajaran problem based learning keaktifan diskusi peserta didik pada siklus I meningkat menjadi 53,3% atau sebanyak 8 peserta didik, kemudian pada siklus II meningkat menjadi 73,3% dan pada siklus III meningkat lagi menjadi 80%.

Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan diskusi peserta didik.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di kelas VIII D SMP Negeri 2 Sangatta Utara tahun ajaran 2021/2022, sekolah diharapkan dapat menetapkan kebijakan yang mendorong guru melaksanakan penelitian tindakan kelas sebagai upaya perbaikan pembelajaran secara berkesinambungan. Sekolah juga diharapkan meningkatkan ketersediaan fasilitas pendukung, seperti jaringan internet nirkabel dan alat pencetak, untuk menunjang kelancaran kegiatan pembelajaran.

Guru diharapkan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi agar peserta didik tidak mengalami kejenuhan selama mengikuti pembelajaran. Selain itu, guru perlu mengatur waktu dan mengelola kelas dengan baik sehingga seluruh tahapan pembelajaran yang telah direncanakan dapat terlaksana secara efektif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Peserta didik diharapkan memanfaatkan sumber belajar yang beragam, tidak hanya mengandalkan lembar kerja siswa, tetapi juga mencari informasi melalui internet dan sumber lain yang relevan untuk memperluas wawasan. Peserta didik juga diharapkan lebih bersungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran, memperhatikan penjelasan guru, serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi kelompok.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini, penulis menyadari bahwa penyelesaiannya tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan berbagai pihak. Penulis menyampaikan terima kasih kepada suami tercinta, Petrus Septepanus Sinaga, yang senantiasa memberikan dukungan selama pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Prof. Dr. Usman Mulbar selaku Dosen Pembimbing Lapangan dan Ibu Masniaturofikoh, S.Pd., selaku Guru Pamong yang telah memberikan semangat, motivasi, serta bimbingan selama pelaksanaan PPL.

Penulis turut menyampaikan terima kasih kepada Bapak Dr. Jamalludin, M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 2 Sangatta Utara, Kabupaten Kutai Timur, yang telah memberikan izin dan menyediakan fasilitas untuk mendukung kelancaran pelaksanaan PPL. Penghargaan dan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh guru dan staf SMP Negeri 2 Sangatta Utara yang dengan tulus membantu penulis selama kegiatan berlangsung. Selain itu, penulis berterima kasih kepada peserta didik kelas VIII D atas semangat dan partisipasi aktif mereka dalam mengikuti kegiatan pembelajaran selama PPL.

DAFTAR PUSTAKA

Ni, Made. (2008). *Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Partisipasi Belajar dan Hasil Belajar Teori Akuntansi Mahapeserta didik Jurusan Ekonomi Undiksha*. Laporan Penelitian. Hlm. 74- 84.

Sudjana, Nana. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Wina, Sanjaya. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grdoup.

Insani, Aunillah. (2018). *Pengaruh Penerapan PBL (Problem Based Learning) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 5 Pallangga Kab. Gowa.Jurnal IPA Terpadu*. http://ojs.unm.ac.id/index.php/ipaterpadu

Sabat, Olivia. (2021). *Mengenal Metode Pembelajaran Problem Based Learning, Guru & Siswa Harus Tahu*. https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5786780/mengenal-metode-pembelajaran-problem-based-learning-guru--siswa-harus-tahu

Mulyana, Aina. *Pengertian Hasil Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya.* https://ainamulyana.blogspot.com/2012/01/pengertian-hasil-belajar-dan-faktor.html