



## Global Journal Pendidikan IPA

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

Volume 1, Nomor 1 Februari 2022

e-ISSN: 2762-1432

DOI.10.35458

# MODEL PROBLEM BASED LEARNING MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII C 1 SMP ISLAM TRIJAYA PADA MATERI ZAT ADITIF DAN ZAT ADIKTIF

Andi Darmawan<sup>1</sup>, Ramlawati<sup>2</sup>, Paulus Rante<sup>3</sup>

<sup>1</sup>SMP ISLAM TRIJAYA

Email: [andidarmawan041@gmail.com](mailto:andidarmawan041@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Negeri Makassar

Email: [ramlawati@um.ac.id](mailto:ramlawati@um.ac.id)

<sup>3</sup>Universitas Negeri Makassar

Email: [anisnur171261@gmail.com](mailto:anisnur171261@gmail.com)

### Artikel info

Received: 8-02-2022

Revised: 11-02-2022

Accepted: 21-02-2022

Published, 22-02-2022

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada materi Zat Aditif Dan Zat Adiktif. Penelitian dilakukan dalam tiga siklus secara tatap muka. Tempat pelaksanaan penelitian dilakukan di SMP Islam Trijaya, Kecamatan Karangnunggal, Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat. Langkah kegiatan PPL menggunakan model PBL terdiri dari pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran, bahan ajar, Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) dan alat evaluasi. Objek penelitian yang digunakan adalah peserta didik kelas VIII C 1 Tahun Pelajaran 2021/2022. Pembelajaran menggunakan model PBL meningkatkan hasil belajar peserta didik yang dibuktikan dengan meningkatnya jumlah peserta didik yang nilainya melampaui KKM. disimpulkan bahwa menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

### Key words:

IPA, problem based

learning, peningkatan hasil belajar



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

## PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang pesat di abad 21 telah mengubah cara belajar dan sifat pekerjaan, mengakibatkan terjadinya pergeseran yang signifikan dari layanan manufaktur kepada layanan yang menekankan pada informasi dan pengetahuan. Kehidupan abad 21 menuntut adanya keterampilan peserta didik untuk siap menghadapi tantangan yang ada. Anak-anak akan dihadapkan pada jenis-jenis pekerjaan, teknologi, juga problematika hidup yang mungkin belum mampu untuk dibayangkan sekarang. Keterampilan tersebut diistilahkan dengan 4 C, yang merupakan singkatan dari Critical Thinking atau berpikir kritis, Collaboration atau kemampuan bekerja sama dengan baik, Communication atau kemampuan berkomunikasi, dan Creativity atau kreatifitas.

Berkenaan dengan pembelajaran abad 21, maka model pembelajaran yang berpusat pada

guru (teacher centre) sudah tidak tepat digunakan lagi. Tapi dalam praktek pembelajaran di lapangan khususnya di sekolah tempat saya melakukan penelitian masih banyak menggunakan metode pembelajaran teacher center, sehingga nilai pembelajaran peserta didik masih belum tuntas dapat dilihat dari jumlah peserta didik di Kelas VIII C 1 SMP Islam Trijaya Tahun Pelajaran 2021/2022 Pada Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif yang mendapat nilai di atas KKM hanya 7 peserta didik dari 15 peserta didik atau 46%. Hasil belajar yang kurang ini diakibatkan oleh 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 membelaarkan 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 mengetahui pengaruh model pembelajaran (Problem Based Learning) terhadap Hasil Belajar IPA peserta didik pada materi zat aditif dan zat adiktif kelas VIII C 1 SMP Islam Trijaya tahun pelajaran 2021/2022.

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.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini penelitian tindakan kelas atau *Classroom Action Research*. Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan suatu bentuk yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara profesional.

Adapun bentuk penelitian tindakan kelas yang digunakan disini adalah PTK yang memandang guru sebagai peneliti. Dalam bentuk ini tujuan utama PTK adalah untuk meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas dimana guru terlibat langsung dalam perencanaan, tindakan, dan refleksi. Penelitian model PTK yang digunakan adalah model Kemmis dan Mc. Taggart yang merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalan oleh Kurt Lewin. Desain Kemmis dan Mc. Taggart menggunakan model yang dikenal dengan sistem spiral refleksi yang terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan (planning), tindakan (action), pengamatan (observing), dan refleksi (reflection).

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SMP Islam Trijaya, Kecamatan Karangnunggal, Kabupaten Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. mulai tanggal 20 Oktober- 1 Desember 2021. Adapun Subjek penelitian adalah peserta didik Kelas VIII C 1 SMP Islam Trijaya sebanyak 15 peserta didik 5 laki-laki dan 10 perempuan. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dan tes. Observasi merupakan teknik penilaian terhadap pencapaian kompetensi sikap ilmiah dan kompetensi keterampilan proses peserta didik. Di samping itu, kegiatan observasi juga dilakukan untuk menilai tingkat keterlaksanaan pembelajaran. Tes tertulis merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data atau informasi yang ingin dikumpulkan. Instrumen tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda. Tes tertulis dilaksanakan sebelum dan sesudah pelaksanaan proses pembelajaran dengan teknik google form.

Instrumen pengumpulan data meliputi lembar observasi penilaian sikap peserta didik, lembar observasi keterampilan proses, dan tes tulis pilihan ganda bentuk Google form untuk pretes dan postes. Rerata data observasi penilaian sikap, penilaian keterampilan dikonversi berdasarkan skala Suharsimi Arikunto (dalam Ike Retnawati (2010, hlm. 18). Penilaian hasil belajar, dan persentasi Ketuntasan belajar menggunakan rumus Suharsimi Arikunto (dalam Ike Retnawati (2010, hlm. 18).

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Penelitian Tindakan Kelas yang saya teliti seperti Hasil Penelitian yang dilakukan Yunin Nurun Nafiah dan Wardan Suyanto pada jurnal yang berjudul “Penerapan Model Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa” pada tahun 2008. Pada Pelaksanaan Siklus I belum terjadi perubahan yang significant dalam sikap peserta didik, namun Pada siklus II Sikap peserta didik lebih baik karena mereka mulai mengetahui sintak model pembelajaran Problem Based Learning, yang selanjutnya pada siklus III Sikap peserta didik mengalami peningkatan yang significant. Hal ini terjadi karena selain motivasi dan apersepsi yang mampu meningkatkan motivasi belajar, juga indikator

penilaian sikap yang di sampaikan membuat peserta didik berusaha mendapatkan nilai terbaik.

Dalam Keterampilan Peserta didik, hasil Penelitian Tindakan Kelas yang saya teliti seperti Hasil Penelitian yang dilakukan Yunin Nurun Nafiah dan Wardan Suyanto pada jurnal yang berjudul “Penerapan Model Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa” pada tahun 2008. Pada Pelaksanaan Siklus I Keterampilan peserta didik sebagian besar tidak kompeten, hal ini dikarenakan mereka tidak terbiasa bahkan baru melaksanakan pembelajaran model Problem Based Learning sehingga mereka tidak mengetahui bahwa keterampilan itu mereka temukan sendiri, namun Pada siklus II keterampilan peserta didik sebagian besar lebih baik karena mereka mulai mengetahui sintak model pembelajaran Problem Based Learning, yang selanjutnya pada siklus III Sikap peserta didik mengalami peningkatan yang significant dan kompeten dalam kegiatan pembelajaran. Keterampilan peserta didik lebih baik apabila sering diuji dan dilatih, model pembelajaran Problem based learning menggali potensi keterampilan setiap peserta didik, sehingga semakin sering dilatih maka keterampilannya semakin baik.

Hasil belajar pada ranah pengetahuan Siklus I dapat diketahui bahwa dari 13 peserta didik, ada 5 peserta didik tuntas menjawab latihan karena sudah melewati KBM dan 8 peserta didik yang nilainya masih dibawah KBM, dan mengalami peningkatan dari tahap observasi sebelumnya yaitu persentase ketuntasan 35,4 %, jadi meningkat sebanyak 64%. Adapun berdasarkan data hasil belajar pada ranah pengetahuan nilai rata-ratanya sebesar 64. Jadi untuk hasil belajar pada ranah pengetahuan pada pelaksanaan Siklus I adalah belum tuntas. Sedangkan Hasil belajar pada ranah pengetahuan Siklus II dapat diketahui bahwa dari 15 peserta didik, ada 10 peserta didik tuntas menjawab latihan karena sudah melewati KBM dan 5 % peserta didik yang nilainya masih dibawah KBM. Adapun berdasarkan data hasil belajar pada ranah pengetahuan nilai rata-ratanya sebesar 75,71. Jadi untuk hasil belajar pada ranah pengetahuan pada pelaksanaan Siklus II adalah tuntas. kemudian Hasil belajar pada ranah pengetahuan pada Siklus III dari 13 peserta didik, 10 peserta didik tuntas menjawab uji pengetahuan karena sudah melewati KKM (76%) dan 3 peserta didik yang nilainya masih dibawah KKM (24%), Adapun berdasarkan data hasil belajar pada ranah pengetahuan nilai rata-ratanya sebesar 84,2. Jadi untuk hasil belajar pada ranah pengetahuan pada pelaksanaan Siklus III adalah tuntas. Pengetahuan yang didapatkan peserta didik itu ditemukan oleh peserta didik sendiri sehingga akan menjadi ingatan panjang mereka.

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa nilai sikap, nilai keterampilan, dan hasil belajar peserta didik Kelas VIII C 1 SMP Islam Trijaya Tahun Pelajaran 2021/2022 Pada Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif mengalami peningkatan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Karya tulis ilmiah ini takkan terwujud tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ramlawati, M.Si selaku Dosen Pembimbing Lapangan yang telah banyak memberikan semangat, motivasi dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian ini.
2. Bapak Paulus Rante, S.Pd. M. Pd. selaku Guru Pamong yang telah banyak memberikan semangat, motivasi dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian ini.
3. Bapak Iswara, S. Pd. selaku kepala sekolah SMP Islam Trijaya yang telah memberi izin dan segala fasilitas selama pelaksanaan penelitian ini
4. Bapak dan Ibu guru beserta seluruh staf SMP Islam Trijaya yang dengan ketulusan hati membantu penulis
5. Peserta didik kelas VIII C 1 yang telah sangat bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran selama penelitian.

6. Teman-teman peserta PPG UNM tahun 2021 Angkatan IV kelas IPA 02, terkhusus kelas A, yang telah memberikan banyak semangat, bantuan, saran dan masukan selama pelaksanaan penelitian ini.
7. Anakku Hafiz Darmawan, dan Istriku Fitri Handayani, beserta orang tua dan keluarga besar yang telah menjadi motivasi dalam pelaksanaan penelitian ini.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) meningkatkan nilai sikap peserta didik Kelas VIII C 1 SMP Islam Trijaya Tahun Pelajaran 2021/2022 Pada Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif dari Siklus I, dengan persentase cukup baik 23 %, baik 69%, dan sangat baik 7 %, pada siklus II menjadi 73 % baik, dan 27 % sangat baik, kemudian Siklus III 38 % baik dan 62 % sangat baik.
2. Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) meningkatkan nilai keterampilan peserta didik Kelas VIII C 1 SMP Islam Trijaya Tahun Pelajaran 2021/2022 Pada Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif pada siklus I, kurang kompeten 53,5 %, cukup kompeten 7 %, kompeten 15,4 % dan sangat kompeten 23,1 %, mengalami peningkatan pada siklus II, kurang kompeten 28 %, cukup kompeten 33 %, kompeten 6 % dan sangat kompeten 33 %, selanjutnya pada siklus III menjadi kompeten 46 % dan sangat kompeten 54%. Termasuk peningkatan hasil belajar peserta didik, dari siklus I tidak tuntas 61,5 %, tuntas 38,5 %, mengalami peningkatan pada Siklus II tidak tuntas 34%, tuntas 66 %, dan mengalami peningkatan kembali pada siklus III tidak tuntas 24 % dan tuntas 76 %.
3. Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) meningkatkan hasil belajar nilai pengetahuan peserta didik Kelas VIII C 1 SMP Islam Trijaya Tahun Pelajaran 2021/2022 Pada Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif dari siklus I yang tidak tuntas 61,5 %, tuntas 38,5 %, meningkat di Siklus II menjadi tidak tuntas 34 % tuntas 66 %, kemudian siklus III meningkat significant dari 24 % menjadi 76 %.
4. Berdasarkan data hasil penilaian dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas VIII C 1 SMP Islam Trijaya Tahun Pelajaran 2021/2022 Pada Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. (2010). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek. Bandung: Rineka Cipta.
- Insani, Aunilah (2018) Pengaruh model Pembelajaran PBL (Problem based learning) terhadap motivasi dan hasil belajar IPA Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri Pallanga Kab. Gowa (Studi Materi Pokok Pencemaran Lingkungan) . Jurnal IPA Terpadu :universitas negeri makassar (diakses tanggal 26 Desember 2021 pukul 11:14 WIB)
- Nafiah, Yunin Nurun dan Suyanto, Wardan (2008) Penerapan Model Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa.jurnal Pendidikan vokasi Universitas Negeri Yogyakarta (diakses tanggal 26 Desember 2021 pukul 07: 15 WIB)
- Rabiatul Adawiyah, Putri (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Terhadap Keterampilan Berpikir Peserta Didik. Jurnal IPA Terpadu. :universitas negeri makassar (diakses tanggal 26 Desember 2021 pukul 11:42 WIB)
- Rusman. (2014). Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesional Guru Edisi

- Kedua. Jakarta; PT Raja grafindo Persada.
- Trianto. (2014). Model pembelajaran terpadu: konsep, strategi, dan implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Jakarta: PT Bumi Aksara.