

---

## PENINGKATAN HASIL BELAJAR KOGNITIF IPA MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DI KELAS VIII

**Haerati<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>SMP Negeri Binuang

Email: [haerati.ss@gmail.com](mailto:haerati.ss@gmail.com)

---

### Artikel info

Received; 8-02-2022

Revised:16-02-2022

Accepted;23-11-2022

Published,11-11-2022

### Abstrak

Penelitian Tindakan Kelas ini (PTK) ini dilatarbelakangi oleh kondisi peserta didik yang kurang memahami konsep zat aditif dan Adiktif terhadap kesehatan dan guru berusaha untuk mengupayakan meningkatkan pemahaman konsep tersebut. Alternatif untuk mengatasi permasalahan ini, dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Pengambilan data dilakukan dengan observasi dan tes hasil belajar. Pelaksanaan dilaksanakan dalam tiga siklus. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif untuk mendeskripsikan implementasi model pembelajaran dan menghitung persentase peserta didik yang tuntas. Hasil penelitian pada siklus I, siklus II dan siklus III menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep dampak zat aditif terhadap kesehatan yang ditandai dengan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik tiap individu. Hasil penilaian hasil belajar pada siklus I adalah 50 %, siklus II sebesar 83,33%, dan siklus III sebesar 91,66%. Data ini menunjukkan adanya kenaikan rata-rata 20,83% setiap siklusnya. Kesimpulan, Pembelajaran dengan model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Dampak Zat Aditif Terhadap Kesehatan pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri Binuang, Polewali Mandar.

---

### Key words:

*Pembelajaran Problem*

*Based Learning (PBL) dan*

*Hasil Belajar IPA*

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



---

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu hal yang sangat penting untuk membekali peserta didik menghadapi masa depan. Pendidikan mempunyai peranan penting dalam mengembangkan sumber daya manusia, agar anak didik menjadi manusia yang berkualitas, profesional, terampil, kreatif dan inovatif. Pemerintah Republik Indonesia telah bertekad untuk memberikan kesempatan kepada seluruh warga negara Indonesia untuk menikmati pendidikan yang bermutu, sebagai langkah utama untuk meningkatkan taraf hidup warga negara sebagai agen pembaruan. Pendidikan merupakan kebutuhan dasar setiap manusia

untuk menjamin keberlangsungan hidupnya agar lebih bermartabat.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003, bab 1 pasal 2 ayat (1) tentang Sistem Pendidikan Nasional yang berbunyi: "pendidikan adalah 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 proses pembelajaran siswa merupakan hal yang sangat perlu diperhatikan karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat atau dikenal dengan semboyan learning by doing. Berbuat untuk mengubah tingkah laku artinya melakukan sesuatu kegiatan atau aktivitas. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas karena tanpa aktivitas proses pembelajaran tidak mungkin berlangsung dengan baik. Itulah sebabnya aktivitas siswa merupakan prinsip atau asas yang sangat penting dalam proses pembelajaran. (Tarigan, 2014).

Masalah yang sering dialami saat proses pembelajaran adalah kurangnya keaktifan belajar siswa berpartisipasi dalam pembelajaran. Aktivitas siswa dalam belajar adalah masalah penting dan mendasar yang tidak boleh dilewatkan tetapi harus dikembangkan oleh masing-masing guru dalam proses pembelajaran. (Besare, 2020). Aktivitas belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan perubahan pengetahuan-pengetahuan, nilai-nilai sikap, dan keterampilan pada siswa sebagai latihan yang dilaksanakan secara sengaja. Aktivitas belajar menurut Oemar Hamalik (2010), merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktivitas yang dimaksud ialah aktivitas pada siswa, karena dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran akan tercipta situasi belajar aktif.

Paul B. Diedrich dalam Sardiman (2011) membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang antara lain ialah sebagai berikut:

1. Visual activities, yang termasuk di dalamnya misalnya: membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
2. Oral activities, seperti: menyatakan, meurumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
3. Listening activities, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, music, pidato.
4. Writing activities, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
5. Drawing activities, misalnya menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
6. Motor activities, yang termasuk di dalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, bertenak.
7. Mental activities, sebagai contoh misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan mengambil keputusan.
8. Emotional activities, misalnya menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Berdasarkan proses pembelajaran IPA yang telah dilaksanakan pada kelas VII SMP Negeri Satu Atap 2 Lambandia, teridentifikasi bahwa aktivitas belajar yang dilakukan peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini ditandai dengan sulitnya peserta didik menjawab ataupun menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Peserta didik masih cenderung pasif dalam

hal bertanya, baik kepada guru maupun kepada temannya. Beberapa peserta didik juga dijumpai kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Rendahnya aktivitas belajar peserta didik menunjukkan proses pembelajaran yang kurang efektif dan efisien. Sehingga dibutuhkan suatu perbaikan baik pada tahap perencanaan maupun pada tahap pelaksanaan pembelajaran.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan suatu inovasi pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Pembelajaran Problem Based Learning adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata (autentik) yang tidak terstruktur (ill-structured) dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis serta sekaligus membangun pengetahuan baru (Fathurrohman, 2015).

PBL adalah salah satu model pembelajaran yang dapat menyediakan lingkungan belajar yang mendukung berpikir kritis. PBL disarankan pada situasi bermasalah yang membingungkan. Permasalahan tersebut akan membangkitkan rasa ingin tahu siswa, sehingga siswa akan tertarik untuk menyelidiki permasalahan. Pada saat melakukan penyelidikan, maka siswa menggunakan tahapan berpikir kritis untuk menyelidiki masalah, menganalisa berdasarkan bukti dan mengambil keputusan berdasarkan hasil penyelidikan, hal tersebut dapat meningkatkan aktivitas mental siswa (Nafiah & Suyanto, 2014).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik pada materi IPA kelas VII SMP Negeri Satu Atap 2 Lambandia tentang zat dan karakteristiknya.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), sebagaimana dikemukakan Zainal (2008), penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat. Penelitian tindakan kelas dilakukan secara bersiklus. Dalam penelitian tindakan kelas terdapat empat tahapan yang perlu dilakukan yaitu perencanaan tindakan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), pengamatan (observing) dan refleksi (reflecting). Menurut Arikunto (2010).

Waktu penelitian ini datu tahap pengambilan data dimulai dari bulan Mei hingga bulan September 2021. Subjek penelitian ini ialah peserta didik kelas VII SMP Negeri Satu Atap 2 Lambandia, Kabupaten Kolaka Timur pada semester ganjil Tahun Ajaran 2020/2021 yang berjumlah 10 orang. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi aktivitas peserta didik berbasis Problem Based Learning (PBL). Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini ialah teknik observasi langsung. Instrument pengumpulan data menggunakan lembar observasi aktivitas belajar peserta didik.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian yang dilaksanakan pada peserta didik SMP Negeri Satu Atap 2 Lambandia dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada materi zat dan karakteristiknya telah mengalami peningkatan aktivitas belajar di tiap siklusnya. Pada fase pertama PBL siklus I yaitu orientasi masalah masih disajikan dalam bentuk narasi. Berdasarkan hasil observasi aktivitas peserta didik, belum ditemukan peserta didik yang mampu mengemukakan rumusan masalah secara mandiri. Sehingga pada siklus II orientasi masalah diberikan dalam bentuk gambar. Pada tindakan ini diperoleh 4 dari 10 peserta didik yang mampu mengemukakan rumusan masalah berupa pertanyaan terkait gambar yang ditampilkan.

Tindakan siklus II ini kembali diterapkan pada siklus III.

Pada fase kedua PBL yaitu mengorganisasikan peserta didik, peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok secara heterogen dan dibagikan LKPD, lalu guru melanjutkan dengan menjelaskan cara pengerjaan LKPD. Setelah itu peserta didik diarahkan untuk menyimak video terkait unsur, senyawa dan campuran. Pada tahapan ini peserta didik sudah menunjukkan keaktifan dalam mengikuti kegiatan dengan baik sehingga fase ini tidak mengalami perubahan tindakan pada siklus berikutnya.

Fase ketiga PBL ialah membimbing penyelidikan. Pada tahapan ini guru sentiasa mendampingi penyelidikan kelompok. Beberapa peserta didik sudah mampu melakukan penyelidikan secara kelompok, namun masih terdapat peserta didik yang masih kurang aktif dalam pengerjaan LKPD. Pada siklus selanjutnya diberikan tindakan yang berbeda yaitu berupa kegiatan eksperimen dan diperoleh pengamatan peserta didik sangat antusias dalam melakukan aktivitas pembelajaran, sehingga tindakan kembali dilakukan pada fase selanjutnya.

Tahapan PBL yang keempat ialah mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Pada siklus I, tahapan ini masih ditemukan peserta didik yang tidak ikut serta dalam menyiapkan hasil diskusi LKPD yang akan dipresentasikan. Selain itu masih terdapat peserta didik yang tidak menyimak tambahan informasi yang diberikan oleh guru. Aktivitas peserta didik pada tahapan ini masih tergolong rendah hal ini disebabkan karena peserta didik masih belum terbiasa melaksanakan pembelajaran dengan metode diskusi. Namun pada siklus II peserta didik mulai tampak aktif dalam kegiatan diskusi terkait pengembangan hasil pengamatan yang diperoleh. Terdapat 1 kelompok yang hasil penyelidikannya berbeda dengan kelompok lain. Namun peserta didik belum berani menanggapi atau mengajukan pertanyaan ke kelompok lain yang sedang presentasi. Pada pertemuan ini juga masih ditemukan peserta didik yang kurang memperhatikan kelompok penyaji yang sedang presentasi. Pada siklus III, Pada terjadi peningkatan jumlah siswa yang melakukan presentasi kelompok. Selain itu peserta didik sudah menunjukkan keseriusan dalam mengamati kelompok penyaji yang sedang tampil. Saat diskusi antar kelompok, guru menunjuk secara acak peserta didik untuk menanggapi hasil presentasi kelompok penyaji. Sehingga peserta didik mulai berani mengemukakan pendapat maupun pertanyaannya. Kelompok penyaji juga sangat antusias untuk menjawab pertanyaan yang diajukan. Aktivitas peserta didik pada tahapan ini mengalami peningkatan yang dibandingkan dengan dua pertemuan sebelumnya.

Tahapan PBL yang kelima ialah menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada tahapan ini guru mengevaluasi hasil diskusi peserta didik. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan menjawab pertanyaan yang muncul di awal pembelajaran. Pada siklus I kegiatan ini, hanya terdapat 3 hingga 4 peserta didik yang menjawab pertanyaan awal. Beberapa peserta didik sudah mampu menyimpulkan materi bersama guru. Pada siklus II, peserta didik menyimak dengan sangat antusias evaluasi hasil diskusi kelompok yang diberikan oleh guru, terutama terkait perbedaan hasil penyelidikan yang diperoleh. Sedangkan pada siklus III, terjadi peningkatan jumlah peserta didik yang ikut menjawab pertanyaan yang muncul di awal pembelajaran yaitu sebanyak 5-7 orang peserta didik. Pada siklus ini terjadi peningkatan jumlah peserta didik yang ikut menjawab pertanyaan yang muncul di awal pembelajaran, hampir seluruh peserta didik ikut serta dalam menjawab.

Berdasarkan hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan dalam 3 siklus, dapat disimpulkan bahwa langkah pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik pada siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap 2 Lambandia ialah dengan memberikan orientasi masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik berupa gambar. Guru

meminta peserta didik untuk langsung mengemukakan rumusan masalah. Guru mengorganisasikan peserta didik secara heterogen. Guru selalu mengontrol dan membimbing penyeledikan dan penggerjaan LKPD. Guru menunjuk secara acak peserta didik untuk merespon hasil presentase kelompok penyaji. Guru memberikan tes evaluasi. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh rata-rata presentase aktivitas belajar peserta didik pada siklus I sebesar 67%, siklus II sebesar 76% dan siklus III sebesar 85%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learnig (PBL) dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik pada materi zat dan karakteristiknya kelas VII SMPN Satap 2 Lambandia.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penelitian ini dapat selesai dengan baik dengan baik karena bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala SMPN Satu Atap 2 Lambandia serta rekan guru dan siswa yang telah banyak membantu dalam penelitian ini.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan kegiatan penelitian tindakan kelas yang dilakukan di kelas VII SMP Negeri Satu Atap 2 Lambandia Tahun Pelajaran 2020/2021, maka dapat diambil kesimpulan bahwa “Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik pada materi zat dan karakteristiknya kelas VII SMPN Satap 2 Lambandia”.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, S. (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Besare, S.D. (2020). Hubungan Minat dengan Aktivitas Belajar Siswa. Jurnal Inovasi Teknologi Pembelajaran, Vol. 7 (1) (2020):18-25.

Depdiknas. (2006). Kuru

Fathurrohman, M. (2015). Model-Model Pembelajaran Inovatif. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Nafiah, Y. N., & Suyanto, W. (2014). Penerapan model problem-based learning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol. 4(1).

Oemar Hamalik. (2010). Psikologi Belajar dan Mengajar. Bandung: Sinar Baru.

Sardiman. (2011). Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Rajawali Pers.

Tarigan, Daiting (2014). Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Make A Match Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas V SDN 050687 Sawit Seberang. Jurnal Kreano, Vol. 5(1).

Zainal, Agib. (2008). Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SMP, SMA, SMK. Bandung: CV. Yrama Widya.