



## Global Journal Pendidikan IPA

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

Volume 1, Nomor 1 Mei 2022

e-ISSN: 2762-1432

DOI.10.35458

---

# PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING

**Antoni, A<sup>1</sup>, Asmawati Aziz<sup>2</sup>, Sitti Marliyah<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> IPA, SMP Negeri 1 Sungkai Jaya

Email : [antoniktb16@gmail.com](mailto:antoniktb16@gmail.com)

<sup>2</sup> FMIPA, Universitas Negeri Makassar

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

<sup>3</sup> IPA, SMP Negeri 26 Makassar

Email : [marliyahmadeali88@gmail.com](mailto:marliyahmadeali88@gmail.com)

---

## Artikel info

Received: 9-02-2022

Revised: 14-02-2022

Accepted: 23-02-2022

Published, 13-05-2022

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA peserta didik kelas VII A di SMP Negeri 1 Sungkai Jaya melalui model pembelajaran Problem Based Learning. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi dan tes tertulis. Hasil penelitian, setelah menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning menunjukkan peningkatan aktivitas dan hasil belajar IPA peserta didik di kelas VII A SMP Negeri 1 Sungkai Jaya. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan skor rata-rata aktivitas belajar peserta didik pada Siklus I sebesar 37,5%; Siklus II meningkat menjadi 61,5%; dan Siklus III menjadi 75%. Hasil belajar peserta didik juga mengalami peningkatan yang ditunjukkan dengan meningkatnya skor rata-rata 73,75 pada Siklus I menjadi 85,62 pada Siklus II dan menjadi 89,13 pada Siklus III. Model Pembelajaran Problem Based Learning dapat memberikan kontribusi yang positif serta dapat menjadi alternatif perbaikan kinerja pendidik di kelas untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik.

---

## Key words:

aktivitas, hasil belajar, dan

model pembelajaran

problem based learning

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



---

## PENDAHULUAN

Pembelajaran Abad 21 merupakan pembelajaran yang mengintegrasikan kemampuan literasi, kecakapan pengetahuan, keterampilan dan sikap, serta penguasaan terhadap teknologi. Fenomena lain abad 21 adalah adanya pergeseran kebutuhan Sumber Daya Manusia (SDM) yang menggeser SDM berketrampilan tingkat rendah (pekerjaan tangan) dengan pekerjaan SDM berdaya kreatifitas tinggi. Sehingga selaku guru yang melaksanakan pembelajaran abad 21 perlu mengorientasikan pembelajaran untuk menghasilkan peserta didik yang berdaya kreatifitas tinggi. Hal ini lebih cepat tercapai jika peserta didik sebagai

subyek aktif dalam mengkonstruksi pengalaman belajar, berlatih berpikir tingkat tinggi (High Order Thinking Skill atau sering dikenal dengan HOTS) dan mengembangkan kebiasaan mencipta.

Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) menurut Ernawati (2017:196-197) merupakan cara berpikir yang tidak lagi hanya menghafal secara verbalistic saja namun juga memaknai hakikat dari yang terkandung diantaranya, untuk mampu memaknai makna dibutuhkan cara berpikir yang integralistik dengan analisis, sintesis, mengasosiasi hingga menarik kesimpulan menuju penciptaan ide-ide kreatif dan produktif.. Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) adalah kemampuan yang bukan hanya sekedar mengingat, menyatakan kembali dan juga merujuk tanpa melakukan pengolahan, akan tetapi kemampuan berpikir untuk menelaah informasi secara kritis, kreatif, berkreasi dan mampu memecahkan masalah. Ketrampilan ini dalam domain kognitif yang paling umum menggunakan taksonomi Bloom. Menurut Benjamin S Bloom, membagi taksonomi belajar dalam dua tingkatan. Pertama, ketrampilan tingkat rendah yang penting dalam proses pembelajaran, yaitu mengingat (remembering), memahami (understanding), dan menerapkan (applying), dan kedua adalah yang diklasifikasikan ke dalam ketrampilan berpikir tingkat tinggi berupa ketrampilan menganalisis (analyzing), mengevaluasi (evaluating), dan mencipta (creating).

Berdasarkan uraian pembelajaran abad 21 dan Ketrampilan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) maka fungsi guru akan bergeser dari pengajar menjadi fasilitator peserta didik. Mekanisme pembelajaran harus terdapat interaksi multi arah yang cukup dalam berbagai teknik komunikasi serta menggunakan berbagai sumber belajar yang kontekstual sesuai materi pembelajaran. Pembelajaran harus dapat memfasilitasi peserta didik untuk dapat bekerjasama (kolaboratif dan kooperatif), mengintegrasikan kompetensi inti pembelajaran dan memperhatian karakteristik peserta didik dengan keunikannya masing-masing.

Dalam mengimplementasikan pembelajaran abad 21 yang mencakup Ketrampilan Berpikir Tingkat Tinggi seperti uraian di atas, maka Penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning*”.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sungkai Jaya Kabupaten Lampung Utara, pada peserta didik kelas VII A materi Objek IPA dan Pengamatannya semester ganjil 2020/2021. Data yang dipakai sebagai sumber penelitian adalah data hasil postest dan observasi / pengamatan guru dikelas tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan penilaian tes tertulis. Observasi menggunakan rubrik atau angket sedangkan tes tertulis menggunakan soal yang berhubungan dengan Objek IPA dan Pengamatannya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa butir soal materi Objek IPA dan Pengamatannya, rubrik unruk menilai aktivitas, keterampilan dan minat belajar peserta didik. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara kuantitatif setelah peneliti menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi Objek IPA dan Pengamatannya.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Hasil penelitian diperoleh berdasarkan angket observasi dan tes tertulis peserta didik selama tiga siklus. Berikut adalah tabel hasil aktivitas dan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning selama tiga siklus pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian dengan model pembelajaran Problem Based Learning, diperoleh data bahwa aktivitas peserta didik cenderung mengalami peningkatan setiap siklusnya. Pada tahap orientasi masalah peserta didik masih mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi masalah. Hal ini dikarenakan peserta didik belum terbiasa dengan model pembelajaran problem based learning dan masih kurangnya keberanian peserta didik dalam mengungkapkan pendapat. Keaktifan dan kemampuan peserta didik dalam membuat identifikasi masalah secara sukarela dalam kategori sedang, sebesar 37,5%. Pada Fase pengorganisasian peserta didik dari 4 (empat) kelompok peserta didik, ada dua kelompok yang masih terlihat belum aktif, dikarenakan pembagian kelompok yang belum merata, dimana peserta didik yang pintar belum terbagi dalam setiap kelompok.

Pada Siklus 2 aktivitas belajar peserta didik mulai menunjukkan adanya peningkatan. Pada tahap orientasi masalah peserta didik sudah terlihat aktif di mana guru mengharuskan untuk setiap peserta didik memberikan satu pertanyaan tetapi masih ada beberapa peserta didik masih malu untuk mengemukakan pendapatnya. Keaktifan dan kemampuan peserta didik dalam membuat identifikasi masalah secara sukarela dalam kategori tinggi, sebesar 61,5%. Pada fase pengorganisasian peserta didik dengan adanya kelompok yang merata dimana anak yang pintar sudah terbagi pada kelompok lain diskusi antar kelompok sudah terlihat aktif. Peserta didik sudah nyaman dan dapat bekerja sama dengan baik terutama terlihat saat melaksanakan percobaan dan mengerjakan LKPD.

Pada Siklus 3 aktivitas belajar peserta didik semakin menunjukkan adanya peningkatan. Pada tahap orientasi masalah dengan adanya guru mewajibkan semua peserta didik membuat pertanyaan terkait cerita masalah tentang besaran pokok dan turunan. Peserta didik sudah terlihat aktif dan berani mengemukakan pertanyaan pada saat identifikasi masalah. Keaktifan dan kemampuan peserta didik dalam membuat identifikasi masalah secara sukarela dalam kategori Sangat Tinggi, sebesar 75 %.

Selain aktivitas belajar peserta didik, penelitian ini juga mengambil data penilaian hasil belajar yang terdiri dari nilai sikap, pengetahuan dan ketrampilan. Hasil penilaian sikap menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata pada setiap siklusnya. Penilaian sikap peserta didik pada penelitian ini meliputi berdoa sebelum dan sesudah menjalankan sesuatu, menjalankan ibadah tepat waktu, membuat laporan berdasarkan data apa adanya, datang tepat waktu, dan mengerjakan tugas yang diberikan guru.

Penilaian pengetahuan dilakukan melalui posttest. Nilai pengetahuan peserta didik menunjukkan adanya peningkatan pada jumlah peserta didik yang mencapai nilai KKM dalam setiap siklusnya. Pada siklus 1 sebagian besar peserta didik belum mencapai nilai KKM, sedangkan pada siklus 2 dan 3 seluruh peserta didik sudah mencapai nilai KKM. Nilai rata-rata peserta didik juga mengalami peningkatan dalam setiap siklusnya.

Penilaian keterampilan dilakukan melalui pengamatan selama peserta didik melakukan percobaan, diskusi dan melakukan presentasi hasil percobaan. Keterampilan peserta didik yang dinilai dalam setiap siklus adalah keterampilan peserta didik dalam melakukan

praktikum, pengambilan data, menganalisis data, membuat kesimpulan, dan presentasi kelompok. Dari hasil penilaian keterampilan melalui percobaan atau praktikum, keterampilan yang dimiliki peserta didik pada kegiatan pembelajaran siklus 1, 2, dan 3 menunjukkan adanya peningkatan. Peningkatan nilai keterampilan peserta didik menunjukkan bahwa peserta didik

sudah mampu melakukan praktikum dengan baik. Peserta didik juga sudah mampu dalam mengambil dan menganalisis data berdasarkan hasil percobaan yang mereka lakukan secara jujur dan objektif. Peserta didik sudah mampu membuat kesimpulan dengan baik serta mampu menyampaikan hasil diskusi melalui presentasi hasil percobaan dengan kalimat yang mudah dipahami, sopan dan bahasa yang baik.

Dari hasil penelitian yang dilakukan penulis menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model Problem Based Learning dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

1. Penerapkan model Pembelajaran *Problem Base Learning* (PBL) dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik
2. Penerapkan model Pembelajaran *Problem Base Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik

## **DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, Suharsimi. 2008. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta

Kemdikbud. 2016. *Panduan Penilaian Oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan Untuk Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.

Pujiriyanto. 2019. *Modul 2 Pedagogik Peran Guru dalam Pembelajaran Abad 21*.

Jakarta

[https://www.google.com/search?q=laporan+ppl+ppg+daljab+2020&rlz=1C1ONGR\\_idID956ID956&oq=Lapor&aqs=chrome.2.69i57j69i59j35i39l2j0i433l2j0j0i433j0i131i433j0i433.3040j0j15&sou rceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=laporan+ppl+ppg+daljab+2020&rlz=1C1ONGR_idID956ID956&oq=Lapor&aqs=chrome.2.69i57j69i59j35i39l2j0i433l2j0j0i433j0i131i433j0i433.3040j0j15&sou rceid=chrome&ie=UTF-8)