



## PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL)

**Diah Prastiwi Tanjung<sup>1</sup>, Ramlawati<sup>2</sup>, Paulus Rante<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>IPA, SMPN 21 Tanjung Jabung Timur

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

<sup>1</sup>IPA, Universitas Negeri Makassar

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

<sup>3</sup>IPA, UPT SPF SMPN 20 Makassar

Email : [paulus.rante.20@gmail.com](mailto:paulus.rante.20@gmail.com)

### Artikel info

*Received; 2-02-2022*

*Revised; 16-02-2022*

*Accepted; 27-02-2022*

*Published; 19-05-2022*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) pada materi Pewarisan Sifat di kelas IX SMPN 21 Tanjung Jabung Timur. Pemilihan judul ini berdasarkan hasil refleksi pada pembelajaran IPA materi Pewarisan Sifat di kelas IX. Rata-rata hasil belajar peserta didik hanya mendapat 55 dan ketuntasan belajar peserta didik hanya mencapai 31,25 %. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu adanya tindakan untuk perbaikan pembelajaran pada materi ini. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar peserta didik yang mencapai 75,3 pada siklus I, meningkat kembali pada siklus II menjadi 78 dan meningkat pada siklus III menjadi 80. Ketuntasan belajar peserta didik juga mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 50%, pada siklus II sebesar 56,3 %, dan pada siklus III sebesar 75 %. Hasil penelitian perbaikan pembelajaran menunjukkan bahwa dengan penerapan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IX SMPN 21 Tanjung Jabung Timur pada materi Pewarisan Sifat.

### Key words:

*Hasil Belajar, IPA, dan Model Pembelajaran PBL.*

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



## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan modal terpenting bagi anak bangsa untuk menghadapi masa depan yang semakin ketat persaingannya. Oleh karena itu, mutu pendidikan harus ditingkatkan terutama peserta didik yang harus dipersiapkan secara mental dan psikisnya. Salah satu cabang ilmu yang fundamental yang menjadi dasar bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yaitu Ilmu Pengetahuan Alam.

Ilmu Pengetahuan Alam Tingkat SMP mencakup ilmu Fisika, Kimia dan Biologi, ketiganya wajib dipelajari untuk memahami konsep, pengembangan sikap dan keterampilan ilmiah dalam memahami gejala alam yang ada disekitar kita. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti proses pembelajaran IPA di SMP Negeri 21 Tanjung Jabung Timur

masih berpusat pada guru bukan pada peserta didik sehingga peserta didik cenderung kurang aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini terbukti dari observasi awal, motivasi dan hasil belajar yang kurang pada peserta didik di SMP Negeri 21 Tanjung Jabung Timur khusus nya kelas IX dalam pembelajaran IPA pada materi Pewarisan Sifat.

Berdasarkan permasalahan tersebut diatas, maka penggunaan model Problem Based Learning (PBL) dapat menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA . Penerapan PBL dirancang untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan kognitif dan menyelesaikan masalah melalui berbagai situasi riil atau disimulasikan dalam kelas. Kolaborasi siswa dalam Problem Based learning dapat mendorong penyelidikan dan dialog Bersama dan pengembangan keterampilan berpikir dan keterampilan social (Arends, 2007 dalam Muniroh A, 2015)

Langkah-langkah penerapan PBL menurut Arends (2007) dalam Muniroh A (2015) adalah : (1) mengorientasi siswa pada permasalahannya; (2) mengorganisasi siswa untuk meneliti; (3) membantu penyelidikan mandiri dan kelompok; (4) mengembangkan dan mempresentasikan exhibit dan artefak; dan, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, dan dapat berperilaku lebih dewasa. Hasil belajar merupakan prestasi yang dicapai setelah siswa menyelesaikan sejumlah materi pelajaran. Prestasi belajar merupakan hasil belajar yang ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa (Muhibbin Syah, 2003 dalam Sinar, 2018).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian Tindakan kelas. Jenis penelitian Tindakan kelas menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart yang dilakukan dalam 4 tahap, yaitu : (1) perencanaan (planning); (2) Tindakan (action); (3) observasi (observing); dan (4) refleksi (reflecting). Penerapan model dilakukan dengan menggabungkan tahap Tindakan dan observasi secara bersamaan yang dilakukan pada tahap Tindakan (Pardjono, 2007,p.22)

Penelitian dilakukan pada semester 1 (ganjil) tahun pelajaran 2021/ 2022 dari tanggal 21 Oktober – 01 Desember 2021. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 21 Tanjung Jabung Timur, Jambi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IXB sebanyak 16 siswa dalam satu kelas pembelajaran. Objek penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar siswa kelas IXB dan penggunaan model pembelajaran PBL pada mata pelajaran IPA kelas IX materi pewarisan sifat. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi (pengamatan),dokumentasi, catatan lapangan dan dengan melakukan pretest dan posttest. Pada tahap ini peneliti akan menganalisis data untuk menghitung hasil pengamatan selama proses pembelajaran, kriteria penilaian ini akan menggunakan lima kategori yaitu sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang baik (Arikunto, 2009:35).

Selain itu untuk menganalisis data presentase skor aktivitas belajar siswa dan aktifivas guru digunakan rumus:  $\text{Persentase skor aktivitas (\%)} = \frac{\text{Frekuensi (n)}}{\text{N}} \times 100\%$ , n= jumlah perolehan skor dan N= skor maksimal. Ketuntasan belajar setiap indikator yang telah ditetapkan dalam suatu kompetensi dasar berkisar 0-100%. Kriteria ideal ketuntasan untuk masing-masing indikator 75%. Peneliti menentukan dan menetapkan ketuntasan minimal belajar siswa kelas IXB SMP Negeri 21 Tanjung Jabung Timur semester I tahun pelajaran 2021-2022 pada pelajaran IPA materi Pewarisan Sifat adalah 75

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Siklus I**

Hasil Belajar adalah perubahan tingkah laku individu yang diperoleh setelah siswa menyelesaikan pembelajaran melalui interaksi dengan dengan berbagai sumber dan lingkungan belajar. Hasil belajar merupakan hasil penilaian guru terhadap peserta didik setelah melakukan kegiatan pembelajaran, dimana hasil belajar peserta didik ini dapat dipengaruhi dengan beberapa faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal.

Hasil belajar pada ranah sikap dapat diketahui bahwa 16 peserta didik mempunyai penilaian sikap dengan kategori Sangat Baik ( 100%), maka dapat diketahui bahwa hasil belajar pada ranah sikap peserta didik pada pembelajaran siklus 1 adalah Sangat Baik.

Hasil belajar pada ranah ketrampilan dapat diketahui bahwa dari 16 peserta didik, dinilai berdasarkan hasil kerja kelompok 75% berkategori sangat kompeten dan 25 % berkategori kompeten. Maka dapat diketahui bahwa hasil belajar pada ranah keterampilan peserta didik pada pembelajaran siklus 1 adalah Sangat Kompeten.

Hasil belajar pada ranah pengetahuan dapat diketahui bahwa dari 16 peserta didik 50 % peserta didik tuntas KKM, dan 50% peserta didik belum tuntas KKM. Adapun berdasarkan data hasil belajar pada ranah pengetahuan nilai rata-ratanya sebesar 75. Jadi untuk hasil belajar pada ranah pengetahuan pada pembelajaran siklus 1 adalah tuntas.

Hasil dan Pembahasan kegiatan siklus 1 untuk ranah pengetahuan dan keterampilan sudah baik tetapi ranah pengetahuan perlu adanya perbaikan.

### **Siklus II**

Hasil belajar pada ranah sikap dapat diketahui bahwa 16 peserta didik mendapatkan nilai antara 80 – 100 dimana range tersebut masuk dalam kategori sangat baik maka dapat diketahui bahwa hasil belajar pada ranah sikap peserta didik pada pembelajaran siklus 2 adalah sangat baik.

Hasil belajar pada ranah ketrampilan dapat diketahui bahwa dari 16 peserta didik, dinilai berdasarkan hasil kerja kelompok rata-rata nilai kelompok adalah 25 % sangat berkompeten dan 75 % berkompeten. Maka dapat diketahui bahwa hasil belajar pada ranah keterampilan peserta didik pada pembelajaran siklus 2 adalah berkompeten.

Hasil belajar pada ranah pengetahuan dapat diketahui bahwa dari 16 peserta didik 56,3 % tuntas KKM sedangkan 43,75 % belum tuntas KKM. Adapun berdasarkan data hasil belajar pada ranah pengetahuan nilai rata-ratanya sebesar 78. Jadi untuk hasil belajar pada ranah pengetahuan pada pembelajaran siklus 2 adalah tuntas.

Hasil dan Pembahasan kegiatan siklus 2 untuk ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan sudah baik tetapi ranah pengetahuan perlu ditingkatkan.

### **Siklus III**

Hasil belajar pada ranah sikap dapat diketahui bahwa dari 16 peserta didik 87,5 % sangat baik dan 12,5 % baik maka dapat diketahui bahwa hasil belajar pada ranah sikap peserta didik pada pembelajaran siklus 3 adalah sangat baik.

Hasil belajar pada ranah ketrampilan dapat diketahui bahwa dari 16 peserta didik 43,75 % sangat kompeten dan 56,25 % kompeten. Maka dapat diketahui bahwa hasil belajar pada ranah keterampilan peserta didik pada pembelajaran siklus 3 adalah kompeten.

Hasil belajar pada ranah pengetahuan dapat diketahui bahwa dari 16 peserta didik 75 % tuntas

KKM dan 25 % belum tuntas KKM. Adapun berdasarkan data hasil belajar pada ranah pengetahuan nilai rata-ratanya sebesar 80. Jadi untuk hasil belajar pada ranah pengetahuan pada pembelajaran siklus 3 adalah tuntas. Hasil dan Pembahasan kegiatan siklus 3 untuk ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan sudah baik tetapi perlu ditingkatkan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

1. Ibu Dr. Ramlawati, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan semangat, motivasi dan bimbingan dalam pelaksanaan PTK ini.
2. Bapak Paulus Rante, S.Pd. M. Pd. selaku Guru Pamong yang telah banyak memberikan semangat, motivasi dan bimbingan dalam pelaksanaan PTK ini.
3. Bapak Hendri Darmanto, S.HI. selaku kepala sekolah SMP Negeri 21 Tanjung Jabung Timur yang telah memberi izin dan segala fasilitas selama pelaksanaan PTK ini
4. Bapak dan Ibu guru beserta seluruh staf SMP Negeri 21 Tanjung Jabung Timur yang dengan ketulusan hati membantu penulis
5. Peserta didik kelas IX B yang telah sangat bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran selama PTK.
6. Teman-teman peserta PPG UNM tahun 2021 Angkatan 4 kelas IPA 02, terkhusus kelas A, yang telah memberikan banyak semangat, bantuan, saran dan masukan selama pelaksanaan PTK ini.

### **PENUTUP**

#### **Simpulan**

Setelah melaksanakan PTK di SMP Negeri 21 Tanjung Jabung Timur yang dimulai dari tanggal 20 Oktober – 01 Desember 2021 akhirnya penulis dapat menyimpulkan:

1. PTK untuk membentuk profesionalisme sebagai seorang guru. Hal ini dapat terjadi karena adanya kerjasama yang baik antar guru dengan pihak sekolah baik kepala sekolah, pengawai, guru maupun siswa /siswi SMP Negeri 21 Tanjung Jabung Timur. Serta hubungan yang baik dengan dosen pembimbing dan guru pamong Universitas Negeri Makassar yang sudah bersedia membimbing.
2. Memberikan pengalaman belajar singkat bagi penulis dalam dunia pendidikan di sekolah asal yang tentunya memiliki perbedaan dengan kondisi nyata apalagi pembelajaran sudah tidak efektif karena pelaksanaan PTK secara luring dengan Tatap Muka Terbatas
3. Penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning sudah sesuai, terbukti dari pelaksanaan dari PTK siklus 1 sampai 3 aktivitas peserta didik dalam pembelajaran mengalami peningkatan.
4. Pelaksanaan PTK tentunya tidak lepas dari kendala dan hambatan dalam pelaksanaannya, khususnya dalam proses belajar mengajar di kelas, namun semua itu dapat teratasi dengan baik karena penulis selalu membangun komunikasi yang baik dengan dosen tutor dan guru pamong sehingga semua masalah dapat terselesaikan dengan baik.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Muniroh Amirul. 2015. Academic Engagement : Penerapan Model Based-Learning di

Madrasah. Yogyakarta : LKis Pelangi Aksara

Palupi Indah, 2015. Peningkatan aktivitas dan hasil belajar IPA melalui model problem based learning dengan media pantoteka pada materi persilangan monohibrid dan dihibrid. <https://media.neliti.com/media/publications/151356-ID-peningkatan-aktivitas-dan-hasil-belajar.pdf> (diakses 3 November 2021)

Pardjono, dkk. 2007. Panduan Penelitian Tindakan Kelas. Yogyakarta : Lembaga Penelitian Universitas Negeri Yogyakarta

Sinar, 2018. Metode Active Learning : Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa. Yogyakarta : CV. Budi Utama