

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATERI PEWARISAN SIFAT MAHLUK HIDUP
DENGAN PENERAPAN PEMBELAJARAN
MODEL PROBLEM-BASED LEARNING DI KELAS IX-A
SMP NEGERI 4 BALIGE T.A.2023/2024**

Harlina Parapat
SMP Negeri 4 Balige

ABSTRACTION

The application of Problem Based Learning (problem based learning) is a learning method that attracts students' attention in learning science where the teacher directly makes the learning material the focus as an example for students to observe directly. This research is action research (Classroom action research), because the research was conducted to solve learning problems in the classroom. The application of problem based learning can increase students' interest and motivation in learning. Through this method students can organize learning tasks related to the problem (determining topics, assignments, schedules, etc.) The teacher encourages students to collect appropriate information, experiment to obtain explanations, collect data, hypothesize and solve problems. The research subjects were all 32 students of Class IX-a at SMP Negeri 4 Balige in the odd semester of the 2023/2024 academic year. This classroom action research was conducted on the subject of Inheritance of Traits in Living Creatures. After implementing the problem based learning model in cycle I, the average value of student learning outcomes increased by 9.62% from the initial value to 71.87% in cycle I, with the number of students who had completed it and 6 who had not completed it. In cycle II the average class score increased even more, 31 students completed it (97.00) while 1 person did not complete it (3%) with an average score of 85.39. So the difference in the increase in the average student score in the cycle I and II cycles were 4.45%. This means that learning by applying the problem based learning model can improve student learning outcomes on the subject of Inheritance of Characteristics in Living Creatures.

Keywords: *Learning Outcomes, Problem Based Learning*

Pendahuluan

Belajar memerlukan keterlibatan mental dan kerja siswa sendiri. Penjelasan dan pemeragaan semata tidak akan membuahkan hasil belajar yang langgeng. Proses belajar siswa perlu mengikuti aturan tertentu untuk mencapai tujuan yang menantang. Penerapan problem based learning dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar. Melalui metode ini siswa dapat mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (menetapkan topik, tugas, jadwal, dll.) guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah.

Rumusan permasalahan dalam penelitian ini Sejauhmanakah peningkatan prestasi belajar materi Pewarisan sifat pada mahluk hidup dengan penerapan model problem based learning pada siswa Kelas IX-A SMP Negeri 4 Balige Tahun Pelajaran 2023/2024.

Tujuan penelitian ini adalah Mengetahui peningkatan prestasi belajar pendidikan sains setelah diterapkannya metode pengajaran problem based learning materi Pewarisan Sifat Pada Mahluk Hidup pada siswa Kelas IX-a SMP Negeri 4 Balige semester ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024.

Kajian Teoritis

Dalam kamus istilah pendidikan dan umum (1987:37) " prestasi yang dimaksudkan dalam dunia pendidikan bukanlah hanya bersifat pengetahuan saja, akan tetapi lebih dari, yakni pengetahuan atau kognitif perbuatan (sikap, perilaku) dan psikomotorik yakni keterampilan atau karya yang dihasilkan".

Sementara itu dalam Kamus besar Bahasa Indonesia (1988:787) dikatakan bahwa "prestasi belajar adalah merupakan penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lajim ditunjukkan dengan nilai tes atau dengan nilai angka yang telah diberikan oleh guru".

Maka atas dasar ini untuk mengetahui apa yang menjadi prestasi belajar berikut penulis mengutip pendapat ahli Winkel (1987:39) mengemukakan: "Prestasi belajar adalah suatu bukti keberhasilan atau kemampuan seseorang siswa/siswi dalam usaha melaksanakan kegiatan".

Dipandang dari segi kependidikan, apabila seseorang telah belajar sesuatu maka ia akan berubah kesiapannya dalam hal menghadapi lingkungannya. Belajar adalah aktif dan merupakan fungsi dari situasi disekitar individu yang belajar, serta diarahkan oleh tujuan dan terdiri tingkah laku yang menimbulkan adanya pengalaman-pengalaman dan keinginan untuk memahami sesuatu untuk mencapai prestasi tertentu (prestasi belajar).

Metodologi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (Classroom action research), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini bertempat di SMP Negeri Negeri 4 Balige Kecamatan Balige Kab. Toba semester ganjil Tahun Pembelajaran 2023/2024, Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September sampai dengan November semester ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024. Tes adalah alat untuk memperoleh sejauh mana kemampuan siswa dan melihat tingkat keberhasilan siswa dari suatu materi ajar yang disampaikan. Dalam penelitian ini terbagi atas tes awal (pre-tes) sebelum ada tindakan atau tes akhir (post-tes) yang berupa objek tes (pilihan ganda)

Penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Sugiarti, 1997: 6), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi planning (rencana), action (tindakan), observation (pengamatan), dan reflection (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Siswa diberikan tugas berupa penyelesaian masalah yang kompleks, sulit, lengkap, tetapi realistis/autentik dan kemudian diberikan bantuan secukupnya agar mereka dapat menyelesaikan tugas mereka (bukan diajar sedikit demi sedikit komponen-komponen suatu tugas kompleks yang padu suatu diharapkan akan terwujud menjadi suatu kemampuan untuk menyelesaikan tugas kompleks tersebut).

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Sugiarti, 1997: 6), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi planning (rencana), action (tindakan), observation (pengamatan), dan reflection (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Secara rinci telah dipersiapkan berupa prosedur pelaksanaan rancangan penelitian tindakan kelas untuk setiap siklus yang diuraikan sesuai dengan langkah-langkah yang rinci untuk dilaksanakan dalam penelitian ini dengan langkah, sebagai berikut:

1. Pra Siklus

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti merencanakan kegiatan yang akan dilakukan pada penelitian tindakan kelas (PTK), adapun kegiatan yang akan dilakukan dalam perencanaan adalah sebagai berikut:

Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran

- Membuat skenario
- Membuat alat evaluasi
- Membuat lembar observasi

b. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (2 x 40 menit) pada bulan Oktober 2023 dalam tahap ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan sesuai dengan RPP yang terlampir

a. Pengamatan

Pada tahap observasi, peneliti sebagai guru pengajar melakukan tindakan dengan menggunakan model Problem Based Learning tindakan yang sedang dilakukan oleh guru dan aktivitas siswa didalam kelas dilakukan dengan lembar pengamatan yang telah disiapkan. Sebelumnya oleh peneliti.

b. Refleksi

Kegiatan pada tahap ini adalah peneliti bersama-sama observer mendiskusikan hasil tindakan, dari hasil tersebut peneliti dan guru dapat merefleksikannya dengan melihat data pengamatan yang diperoleh pada saat melakukan suatu observasi pada saat proses pembelajaran.

c. Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti merumuskan dan mempersiapkan: rencana jadwal pelaksanaan tindakan, rencana pelaksanaan pembelajaran, materi/bahan pelajaran sesuai dengan pokok bahasan, lembar, tugas siswa, lembar penilaian hasil belajar, instrumen lembar observasi, dan mempersiapkan kelengkapan lain yang diperlukan dalam rangka analisis data.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dilaksanakan selama 2 x 40 menit (1 x pertemuan) November disesuaikan dengan setting tindakan yang telah ditetapkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) terlampir.

c. Pengamatan

Pengamatan saat proses pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan terhadap perilaku siswa. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui sikap dan perilaku siswa terhadap pembelajaran dengan penerapan model Problem Based Learning. Pelaksanaan pengamatan mulai awal pembelajaran ketika guru melakukan apersepsi sampai akhir pembelajaran dengan menggunakan lembar pengamatan terlampir

Klasikal (PKK) = $\frac{26}{32} \times 100\% = 81,25\%$ serta siswa yang belum tuntas sebanyak 6

orang dengan PKK = $\frac{6}{32} \times 100\% = 18,75\%$. Ini menunjukkan adanya selisih persentase ketuntasan klasikal antara tes awal dengan tes siklus I sebesar 80,94%. Namun demikian tingkat Ketuntasan belajar secara klasikal belum mencapai nilai maksimal yang diharapkan, untuk itu perlu dilakukan pembelajaran kembali dengan memperbaiki langkah-langkah yang dianggap belum efektif.

Siklus II di atas terdapat peningkatan nilai secara klasikal, yaitu Nilai rata-rata belajar siswa 85.39 Siswa yang telah tuntas 31 orang dan yang belum tuntas 1 orang. Dengan demikian dapat diketahui persentase ketuntasan klasikal:

PKK = $\frac{31}{32} \times 100\% = 97\%$ yang belum tuntas $\frac{1}{32} \times 100\% = 0.3\%$. Hal ini menunjukkan ada peningkatan hasil belajar siswa pada materi Pewarisan Sifat Pada Mahluk Hidup dengan penerapan model pembelajaran

Alternatif pemecahan masalah yang dirancang pada siklus II ini adalah sebagai berikut:

1. Menyusun RPP dan menentukan soal-soal latihan yang akan diberikan kepada siswa pada saat pelajaran berlangsung
2. Menyiapkan alat dan bahan pembelajaran
3. Peneliti kembali membagi kelompok yang terdiri dari 5 orang siswa per kelompok
4. Peneliti bersama-sama dengan siswa akan menyaksikan peragaan langsung tentang materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan observasi siklus II, dapat diketahui Persentase Ketuntasan Klasikal semakin meningkat hingga mencapai 87,50%. Peneliti sudah penerapan problem based learning dengan baik Aktivitas siswa semakin meningkat, hal ini terlihat dari aktifnya siswa dalam kerjasama dalam kelompok

Pembahasan

Pembelajaran dengan penerapan model problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada pokok bahasan Pewarisan Sifat Pada Mahluk Hidup. Sebelum dilakukan tindakan, nilai rata-rata hasil belajar siswa 71.87, dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 23 orang dan belum tuntas sebanyak 9 orang.

Setelah dilakukan model problem based learning pada siklus I nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat 9,62% dari nilai awal menjadi 71.87% pada siklus I, dengan jumlah siswa yang tuntas 26 orang dan yang belum tuntas 6 orang. Pada siklus II nilai rata-rata kelas lebih meningkat lagi, siswa yang tuntas 31 orang (97,00) sedangkan yang belum tuntas 1 orang (3%) dengan nilai rata-rata 85,39 Jadi selisih peningkatan nilai rata-rata siswa pada siklus I dan siklus II sebesar 4,45%. Hal ini berarti pembelajaran dengan penerapan model problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Pewarisan Sifat Pada Mahluk Hidup. Perbandingan observasi guru dalam mengajar pada siklus I mendapatkan 70,83% dengan kategori penilaian cukup dan siklus II mendapatkan 89,58% dengan kategori penilaian baik. Maka dapat kita lihat selisih penilaian hasil observasi guru dalam mengajar pada siklus I dan siklus II sebesar 19,75%. Dapat disimpulkan bahwa peneliti telah menerapkan model problem based learning dengan baik. Hal ini dapat terlihat dari persentase siklus I, aktivitas siswa 79,16% dengan kategori penilaian baik,

meningkat 12,50% pada siklus II menjadi 91,66% dengan kategori penilaian baik sekali. Peningkatan nilai rata-rata serta jumlah siswa yang tuntas mulai dari tes awal, siklus I dan siklus II. Sebelum dilakukan tindakan, nilai rata-rata hasil belajar siswa dengan 77,89 jumlah siswa yang tuntas sebanyak 23 orang dan belum tuntas sebanyak 9 orang.

Setelah dilakukan model problem based learning pada siklus I nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat 9,62% dari nilai awal menjadi 71,87% pada siklus I, dengan jumlah siswa yang tuntas 26 orang dan yang belum tuntas 6 orang Pada siklus II nilai rata-rata kelas lebih meningkat lagi, siswa yang tuntas 31 orang (97,00) sedangkan yang belum tuntas 1 orang (3,00%) dengan nilai rata-rata 85,39 Jadi selisih peningkatan nilai rata-rata siswa pada siklus I dan siklus II sebesar 4,45 Hal ini berarti pembelajaran dengan penerapan model problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa pokok bahasan Pewarisan Sifat Pada Mahluk Hidup di Kelas IX-a SMP Negeri Negeri 4 Balige Tahun Pelajaran 2023/2024.

Simpulan

1. Penerapan siklus I penerapan model problem based learning (PBI) di atas menunjukkan peningkatan nilai secara klasikal, dengan nilai rata-rata 75,8. Siswa yang tuntas sebanyak 14 orang, artinya Persentase Ketuntasan Klasikal

$$(\text{PKK}) = \frac{14}{27} \times 100\% = 51,85\%.$$

serta siswa yang belum tuntas sebanyak 13

$$\text{orang dengan PKK} = \frac{13}{27} \times 100\% = 48,15\%$$

. Ini menunjukkan adanya selisih persentase ketuntasan klasikal antara tes awal dengan tes siklus I sebesar 5,28%.

2. Pada siklus II siswa yang tuntas 25 orang (92,59%) sedangkan yang belum tuntas 2 orang (7,41%) dengan nilai rata-rata 82,04. Jadi selisih peningkatan nilai rata-rata siswa pada siklus I dan siklus II sebesar 24,82%.
3. Berdasarkan hasil refleksi siklus I dan siklus II yang telah dilakukan oleh peneliti, maka terjadi perubahan peningkatan hasil belajar yang terlihat dari penelitian Pembelajaran dengan menggunakan problem based learning (PBI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMP Negeri 4 Balige Kabupaten Toba T.P 2023/2024.

Saran

1. Dalam proses pembelajaran hendaknya harus diciptakan student centre yang berarti siswa menjadi pusat pembelajaran selama proses berjalan siswa memberikan kreatifitas dan peranan dalam pembelajaran, bukan sekedar pendengar yang baik namun menjadi subjek dalam proses pembelajaran.
2. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan jenis penelitian yang sama, hendaknya dapat memperbaiki tahapan-tahapan dalam metode ini serta mengkombinasikannya dengan metode pembelajaran yang lain sehingga dapat menghasilkan data penelitian yang lebih baik dan benar.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineksa Cipta
- Combs. Arthur. W. 1984. *The Profesional Education of Teachers*. Allin and Bacon, Inc. Boston.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineksa Cipta.

Gunawan, Ary H., 1986, Kebijakan-kebijakan Pendidikan di Indonesia, Jakarta: Bina Aksara.

Hadi, Sutrisno. 1981. Metodologi Research. Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.

