PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPAS MATERI SISTEM PERNAPASAN PADA MANUSIA MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DI KELAS V SD INPRES SIKUMANA 2 KOTA KUPANG

Elfiana Juninta Hello[1], Jannes Bastian Selly[2], Kurniayu Triastuti R.A Ratu[3]
[1]PGSD FKIP Universitas Nusa Cendana, [2]Pendidikan Fisika FKIP Universitas Nusa Cendana, [3]PGSD FKIP Universitas Nusa Cendana
[1]nitahello056@gmail.com, [2]jannes.bastian.selly@staf.undana.ac.id,
[3]kurniayu.ratu@staf.undana.ac.id

ABSTRACT

This study aims to improve IPAS learning outcomes on the subject of the human respiratory system through a problem based learning model in grade V at SD Inpres Sikumana 2 in Kupang City. The method used is Classroom Action Research (CAR), which was carried out in two cycles, consisting of the stages of planning, implementation, observation, and reflection. Data collection techniques were carried out through obervation of teacher and student activities, as well as learning outcome tests. The subjects of this study were 28 grade students, consisting of 15 boys and 13 girls. The results of the study showed a significant increase in learning outcomes, learning completeness increased from 50% in cycle I to 86% in cycle II. Thus, it can be concluded that the application of the problem based learning model can improve student learning outcomes in IPAS learning on the subject of the human respiratory system.

Keywords: Problem Based Learning Model, Learning Outcomes, Human Respiratory System

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS pada materi sistem pernapasan pada manusia melalui model *problem based learning* di kelas V SD Inpres Sikumana 2 Kota Kupang. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi aktivitas guru dan aktivitas peserta didik, serta tes hasil belajar. Subjek penelitian ini adalah 28 orang peserta didik kelas V yang terdiri dari 15 laki-laki dan 13 perempuan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar signifikan, ketuntasan belajar meningkat dari 50% pada siklus I dan mencapai 86% pada siklus II. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS pada materi sistem pernapasan pada manusia.

Kata Kunci: Model *Problem Based Learning*, Hasil Belajar, Sistem Pernapasan Pada Manusia

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu komponen penting dalam membangun karakter dan pengetahuan seseorang agar lebih baik ke depannya. Pendidikan yang ideal adalah pendidikan yang memiliki standar tinggi dan berkualitas, peningkatan kualitas pendidikan berbasis pada sekolah, karena sekolah lebih mengetahui masalah yang dihadapi dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Dalam hal ini pendidikan menjadi hal yang sangat penting bagi setiap individu seperti pemerintah berupaya membantu meningkatkan pendidikan Indonesia agar lebih dekat dengan kondisi ideal. Dengan memberikan bantuan-bantuan dalam pos pendidikan untuk meringankan biaya sekolah dan juga meningkatkan kualitas guru dengan berbagai pelatihan untuk menambah kemampuan guru dalam menyampaikan materi pelajaran pada peserta didik. Pemerintah juga melakukan pemetaan kondisi pendidikan di setiap provinsi di Indonesia, hal ini diperlukan untuk mengetahui kondisi pendidikan di setiap wilayah agar standar pelayanan dan standar nasional pendidikan tercapai

Pendidikan di sekolah tidak terlepas dengan peran pendidik atau guru. Guru merupakan salah satu komponen penting dalam proses pendidikan. Guru sebagai pengajar atau pendidik dalam meningkatkan perkembangan peserta didik, selain guru harus berperan secara efektif, guru juga fokus terhadap mutu belajar peserta didik, karena apabila mutu belajar peserta didik kurang baik, maka tujuan dari pendidikan tidak akan tercapai sesuai dengan tujuan pembelajaran. Demikian dalam hal ini juga pendidik saat proses belajar mengajar di kelas pastinya menemukan adanya permasalahan pendidikan di tingkat sekolah dasar yang dipengaruhi oleh sejumlah faktor. Salah satunya yaitu adanya permasalahan pembelajaran yang masih berpusat pada guru dengan lebih banyak menggunakan metode ceramah yang terlihat dari observasi yang dilakukan pada SD Inpres Sikumana 2 bahwa beberapa peserta didik sekolah dasar

menghadapi tantangan dengan kurangnya keaktifan belajar peserta didik selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi di SD Inpres Sikumana 2 yakni masih banyak peserta didik yang belum tuntas dalam pembelajaran di mana terdapat 85% peserta didik yang tidak tuntas dengan standar ketuntasan yang ditetapkan untuk mata pelajaran IPAS sesuai dengan KKTP yaitu 75 dengan dibuktikan pada saat sumatif tengah semester peserta didik hanya mendapat nilai rata-rata 65 yang berarti belum tuntas atau belum mencapai KKTP sehingga dalam pembelajaran menjadi hambatan sendiri bagi guru untuk dapat melakukan evaluasi di akhir semester.

Solusi dari permasalahan yang muncul untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik terkhususnya pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar yaitu peserta didik diberi pengalaman langsung dalam belajar dan diberi kesempatan sendiri untuk mengamati, menganalisis, meneliti, dan menemukan masalah dan mendiskusikan masalah untuk diselesaikan secara bersama. Peserta didik juga menemukan konsep yang mereka pelajari dan pengalaman langsung yang di peroleh akan lebih bermanfaat dan tidak dilupakan peserta didik. Sehingga tujuan dari permasalahan proses pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang disenangi oleh peserta didik, guru perlu melakukan inovasi dengan menggunakan pembelajaran yang bervariasi agar menarik perhatian peserta didik yaitu salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* materi sistem pernapasan pada manusia yang bertujuan untuk mendorong kerjasama penyelesaian dan pemecahan masalah tugas antar peserta didik.

Problem based learning merupakan model kurikulum yang berhubungan dengan masalah dunia nyata peserta didik. Masalah yang diseleksi mempunyai dua karakteristik penting, pertama masalah harus autentik yang berhubungan dengan konteks sosial peserta didik, kedua masalah harus berakar pada materi subjek dari kurikulum".

Shoimin (2017:129) *problem based learning* artinya menciptakan suasana belajar yang mengarah tehadap

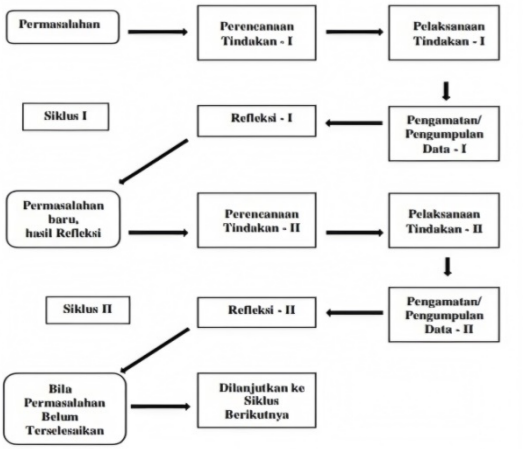
permasalahan sehari-hari. Koeswanti (2018:7) menyatakan bahwa model *problem based learning* membantu peserta didik dalam mengembangkan kecakapan dalam memecahkan masalah, meningkatkan pemahaman, dan pengetahuan, serta keaktifan dalam mendapatkan pengetahuan.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu, Penelitian Tindakan Kelas atau biasa disebut *Classroom Action Research.* Suharsimi Arikanto dalam (Aprianti et al., 2016), penelitian tindakan kelas merupakan cara atau upaya untuk menganalisis dan meningkatkan proses belajar dan mengajar di kelas.

Tujuan Penelitian Tindakan Kelas adalah untuk membantu pendidik memperbaiki atau meningkatkan praktik pembelajaran di kelas. Tahapan penelitian tindakan kelas yaitu terbagi atas empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Apabila pada siklus pertama, indikator yang ditentukan belum tercapai maka akan dilakukan siklus kedua. Masing-masing siklus terdiri dari IV tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil refleksi pada siklus I digunakan untuk menyempurnakan tindakan pada siklus II. Adapun model yang dikembangkan oleh Salim *et al,* 2019 adalah sebagai berikut :



Gambar 1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Dalam penelitian tindakan kelas ini yang menjadi subjek penelitian adalah peserta didik kelas V SD Inpres Sikumana 2 dengan jumlah peserta didik sebanyak 28 orang peserta didik yang terdiri dari 15 orang peserta didik laki - laki dan 13 orang peserta didik perempuan. Untuk mencapai tujuan dari penelitian ini yaitu meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui model

problem based learning maka peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang diharapkan dapat memberikan hasil yang sesuai.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu teknik obervasi dan teknik tes. Teknik analisis dalam penelitian ini adalah analisis data hasil observasi dan analisis data tes hasil belajar untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik setelah guru menerapkan model *problem based learning* dalam proses kegiatan belajar mengajar.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini berhasil apabila hasil belajar peserta didik memenuhi kriteria kentuntasan minimal 75 sesuai KKTP.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan pada penelitian tindakan kelas yang dilakukan peneliti di SD Inpres Sikumana 2, diperoleh hasil belajar IPAS dengan menggunakan model *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem pernapasan pada manusia.

Hasil penelitian diperoleh dengan menggunakan lembar observasi (aktivitas guru dan aktivitas peserta didik) dan soal tes (tes yang diberikan setelah proses belajar dengan materi sistem pernapasan pada manusia).

Penelitian ini dilakukan di kelas VC SD Inpres Sikumana 2, yang terdiri dari 15 orang peserta didik laki - laki dan 13 orang peserta didik perempuan. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus.

Tindakan pada siklus I dilaksanakan menggunakan model *problem based learning* pada materi sistem pernapasan pada manusia. Setelah kegiatan pembelajaran siklus I berlangsung, guru memberikan soal tes yang dikerjakan oleh 28 orang peserta didik di kelas VC. Hal ini dilakukan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami materi yang telah dipelajari. Berdasarkan tes kemampuan peserta didik, maka peneliti mengukur keberhasilan dalam bentuk persentase (%) yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Hasil Tes Siklus I

Nilai Angka	Frekuensi	Persentase
91 – 100	1	3%
76 – 90	6	21%

61 – 75	3	11%
≤60	18	64%

Berdasarkan hasil tes pada siklus I dari 28 peserta didik 7 diantaranya atau sekitar 25% memenuhi standar KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) dengan nilai 75, yang masuk dalam kategori kurang. Sementara itu 21 orang peserta didik lainnya atau sekitar 75% belum mencapai standar KKTP. Pelaksanaan tindakan pada siklus I Menunjukkan bahwa hasil belajar belum memenuhi kriteria ketuntasan yang terlihat dari 21 peserta didik yang belum mencapai ketuntasan saat mengerjakan soal tes diakhir siklus. Ketidaktuntasan ini disebabkan karena peserta didik yang tidak memperhatikan dan menyimak penjelasan guru, rendahnya partisipasi belajar dari peserta didik, serta peserta didik yang belum mampu menjawab atau bertanya selama proses belajar.

Pelaksanaan tindakan pada siklus II bertujuan untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan pada siklus I. Dalam pembelajaran pada siklus II dengan menggunakan model *problem based learning* pada materi sistem pernapasan pada manusia. Setelah pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, guru memberikan tes untuk mengukur sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah dipelajari. Berdasarkan hasil tes kemampuan peserta didik, peneliti menilai tingkat keberhasilan dalam bentuk persentase (%), yang dapat dilihat pada tabel berikut:

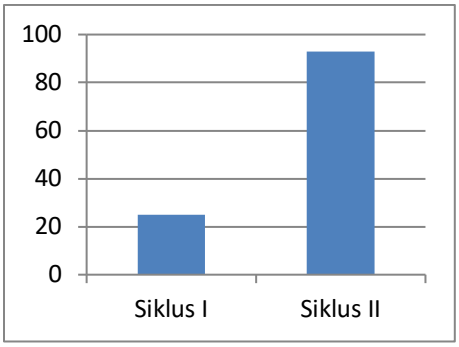
Tabel 2 Hasil Tes Siklus II

Nilai Angka	Frekuensi	Persentase
91 – 100	12	43%
76 – 90	14	50%
61 – 75	2	7%
≤60	-	-

Berdasarkan hasil tes pada siklus II yang tercantum pada tabel diatas dari 28 peserta didik 26 atau sekitar 93% diantaranya berhasil memenuhi KKTP yaitu 75 masuk dalam kategori sangat baik. Sementara itu, 2 peserta didik lainnya atau sekitar 7% masih belum memenuhi KKTP. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik melalui penerapan model *problem based learning* pada materi sistem pernapasan pada manusia telah memenuhi ketuntasan secara klasikal. Hasil belajar peserta didik pada siklus II menunjukkan bahwa penerapan model

problem based learning pada materi sistem pernapasan pada manusia berhasil meningkatkan hasil belajar. Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik ini mendorong peserta didik dalam pemecahan masalah sehingga peserta didik terlibat aktif dalam mengidentifikasi masalah, menganalisis, dan mencari solusi serta mengevaluasi terhadap masalah yang dihadapi. Hal ini berkontribusi pada peningkatan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, penelitian ini dianggap berhasil dan tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya. Selain itu hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas peserta didik juga menunjukkan adanya peningkatan, sehingga peserta didik dapat mencapai nilai yang sesuai dengan kriteria ketuntasan dan memenuhi harapan guru.

Pada pelaksanaan siklus I, hasil belajar yang diperoleh peserta didik masuk dalam kriteria kurang dengan persentase ketuntasan sebesar 25% terdapat 21 orang peserta didik yang belum tuntas. Sedangkan pada siklus II masuk dalam kriteria sangat baik dengan persentase ketuntasan 93% yang telah memenuhi standar KKTP yaitu 75%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik yang dibuktikan dengan peningkatan persentase ketuntasan belajar klasikal dari siklus I ke siklus II sebesar 68%. Untuk penjelasan lebih lanjut, hasilnya disajikan pada diagram berikut:



Grafik 1 Perbandingan Hasil Tes Siklus I dan Siklus II

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SD Inpres Sikumana 2 Kota Kupang dengan peningkatan hasil belajar IPAS materi sistem pernapasan manusia dengan model *problem based learning* pada peserta didik kelas V, diperoleh data dari tes akhir atau evaluasi, adanya peningkatan pada persentase ketuntasan belajar peserta didik dari 25% pada siklus I menjadi 93% pada siklus II. Dengan demikian, penerapan model *problem based learning* dalam pembelajaran IPAS materi sistem pernapasan pada

manusia di kelas V SD Inpres Sikumana 2 Kota Kupang dinilai berhasil karena telah memenuhi KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran).

DAFTAR PUSTAKA

Chandra, A., Firman, F., & Desyandri, D. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Organ Pernapasan Manusia Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) di Kelas V SD Negeri 08 Puncak Lawang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *5*(1), 120–126.

Djati, S. R., Makaborang, Y., & Ndjoeroemana, Y. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII pada Materi Sistem Pernapasan Manusia. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, *11*(1), 446. https://doi.org/10.33394/bioscientist.v11i1.7550

Derici Bere, K., Selly, J. B., Triastuti, K., Ratu, R. A., Nusa, U., & Kupang, C. (n.d.). *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP UNIVERSITAS MANDIRI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA WORDWALL UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS III SD GMIT AIRNONA 2*.

Faliqulhusna, D., Artharina, F. P., & Rahayu, L. P. (2024). Penerapan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Muatan IPAS Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas V SD. *Jurnal Sinektik*, *7*(1), 59–73. https://doi.org/10.33061/js.v7i1.10666

Fiorintina, E., Juniarso, T., & Wardani, I. S. (2023). Problem Based Learning dalam Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Sistem Pernapasan Manusia. *Journal of Basic Education*, *4*(2), 189–200.

Maryana, M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Perpindahan Kalor Kelas V SD Negeri 35 Palembang. *SCHOLASTICA JOURNAL JURNAL PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR DAN PENDIDIKAN DASAR (Kajian Teori Dan Hasil Penelitian)*, *2*(1), 154–162. https://doi.org/10.31851/sj.v2i1.7564

Melo, G., Lehan, A. A. D., & Loy, P. L. B. (2023). Penggunaan Model Problem Based Learning Pada Materi Panas Dan Perpindahannya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sd Gmit Naioni Kota Kupang. *Journal of Character and Elementary Education*, *1*(2), 65–73. https://doi.org/10.35508/jocee.v1i2.12001

Yuldiana Bully, W., Koro, M., & TRA

Ratu, K. (2025). *PENGGUNAAN MEDIA DIORAMA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN TENTANG DENAH TEMPAT TINGGALKU KELAS III SD INPRES OEBA 1*.