

Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Model Discovery Learning Dengan Media Balon Peraga Pernafasan Pada Mata Pelajaran Ipas Kelas V SDN Bandulan 1 Kota Malang

Syamsun Bayu Wiseno¹, Ulfi Ariez², I Ketut Swastika³
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia
syamsunbayu@gmail.com

Abstract: *This research is intended to improve student learning outcomes using the discovery learning model in class V material on the human respiratory organ system at SDN Bandulan 1 Malang City, consisting of 29 students. Classroom action research was carried out in 2 cycles, and the data collection tools used observation sheets and essay test questions for each cycle at the end of the lesson. From the results of the research conducted, there was an increase in student results from cycle I to cycle II, namely in cycle I the average score was 73, while in cycle II student learning outcomes increased with an average score of 85. This research shows that the discovery learning model is Using breathing demonstration balloons as a learning medium can help students improve learning outcomes.*

Keywords: *Learning outcomes, Discovery Learning Model, Concrete Media*

Abstrak: Penelitian ini dimaksudkan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik menggunakan model *discovery learning* di kelas V materi sistem organ pernafasan manusia di SDN Bandulan 1 Kota Malang yang terdiri dari 29 peserta didik. Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam 2 siklus, dan alat pengumpulan datanya menggunakan lembar observasi dan soal tes essay setiap siklus pada akhir pembelajaran. Dari hasil penelitian yang dilakukan terdapat peningkatan hasil peserta didik dari siklus I ke siklus II yaitu pada siklus I rata-rata nilai 73 sedangkan pada siklus II hasil belajar peserta didik meningkat dengan rata-rata nilai 85. Penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* yang menggunakan balon peraga pernafasan sebagai media pembelajaran dapat membantu peserta didik meningkatkan hasil belajar.

Kata Kunci : Hasil belajar, Model Discovery Learning, Media Konkrit

Pendahuluan

Aspek terpenting dalam kehidupan manusia adalah pendidikan, karena pendidikan menghasilkan individu dengan kreativitas, bakat, dan ide masa depan cemerlang yang luar biasa. Untuk mencapai tujuan pendidikan, pendidikan pada hakikatnya terdiri dari interaksi dua arah antara guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar. Menurut Batubara & Davala, (2023) pendidikan merupakan dasar penting dalam pembentukan individu dan masyarakat yang berkualitas. Maka dari itu, pendidikan harus dilandasi oleh kurikulum sebagai komponen utama proses pembelajaran. Menurut Retnaningsih & Khairiyah, (2022) Kurikulum merupakan nyawa dari sebuah proses Pendidikan. Dalam mencetak masyarakat dan individu yang berkualitas tinggi, pendidikan sangat penting (Batubara & Davala, 2023) . Maka dari itu penting bagi guru untuk berinovasi dalam segala mata Pelajaran yang diajarkan kepada peserta didik.

Jenjang pendidikan yang paling mendasar adalah Sekolah Dasar (SD). Di Sekolah Dasar terdapat salah satu pelajaran dasar yang sangat penting untuk mengembangkan keterampilan dasar siswa yaitu IPAS. Dengan mempelajari materi tentang mata Pelajaran IPAS ini diharapkan siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif, kritis, sistematis, analitis, dan logis.. Pembelajaran

IPAS dapat diterapkan guru menggunakan model pembelajaran yang beragam dan tidak konvensional guna menciptakan proses pembelajaran yang efisien, salah satunya adalah model pembelajaran *Discovery Learning*.

Model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan sekumpulan data atau pengetahuan yang diperoleh dari percobaan dan observasi (Cahyo, 2019). Ciri-ciri model tersebut sebagai berikut: (1) membentuk, menggabungkan, dan mengumumkan pengetahuan melalui penemuan dan penyelesaian masalah; (2) memberikan perhatian khusus pada siswa; dan (3) melakukan kegiatan pembelajaran yang mengintegrasikan pengetahuan yang baru diperoleh dengan apa yang telah dipelajari. Hal itu selaras dengan pendapat menurut Hosnan, (2016), *Discovery Learning* sebagai model pembelajaran penemuan memungkinkan siswa menemukan dan belajar secara mandiri. sehingga mereka dapat mengingat pembelajaran yang telah ditemukan. Dalam Hamalik, (2015), bahwa model pembelajaran dengan kegiatan menyelidiki dan mengamati disebut *Discovery Learning* dengan demikian, hasil yang diperoleh siswa akan tertanam dalam ingatan mereka untuk waktu yang lama dan tidak mudah dilupakan.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SDN Bandulan 1 Kota Malang di kelas 5, tanggal 5 Agustus 2024, kurikulum yang digunakan di SD tersebut adalah kurikulum merdeka. Ketika pembelajaran materi IPAS, sebagian besar siswa cenderung tidak fokus dan tidak tertarik dengan materi yang diberikan oleh guru. Ketidakminatan ini disebabkan oleh metode penyampaian materi yang monoton serta penggunaan media yang tidak dapat menarik perhatian dan antusiasme siswa, sehingga siswa tidak termotivasi untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. Akibatnya, pemahaman mereka terhadap materi menjadi terbatas, dan potensi pembelajaran yang optimal tidak dapat tercapai. Pembelajaran masih *teacher center* dengan metode ceramah dan hanya menggunakan buku LKS tanpa didukung media yang konkret. Media yang digunakan guru terbatas sehingga dalam proses pembelajaran belum optimal dalam menjelaskan materi organ pencernaan. Siswa juga kurang terlibat dalam proses pembelajaran akibat terbatasnya penggunaan media dan alat pembelajaran. Proses pembelajaran terlihat tidak kondusif karena beberapa siswa terus berbicara dengan temannya. Informasi dari guru kelas bahwa pembelajaran belum mencapai ketuntasan KKM. Oleh karena itu dibutuhkan model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan media pembelajaran konkret sehingga dapat membantu menyelesaikan masalah ini.

Menurut Nunuk Suryani & Leo Agung (dalam Mayasari et al, 2021) segala sesuatu yang dapat menjadi alat penunjang upaya pendidikan disebut media pembelajaran. Pemilihan media untuk kepentingan pengajaran menurut Apiyani et al (2022) kriteria-kriteria berikut harus dipertimbangkan: (a) tersedianya sumber local (b) ketersediaan dana, tenaga dan sarana prasarana dan (c) kepraktisan media yang bisa digunakan kapan saja dan dimana saja serta tidak membahayakan, dan (d) ekonomis atau dengan harga yang terjangkau. Penggunaan media pembelajaran yang variatif perlu memperhatikan perbedaan gaya belajar, minat, dan karakteristik lainnya.

Penggunaan media konkret adalah salah satu inisiatif yang dapat membuat siswa terlibat secara aktif untuk memperluas pengetahuannya, yang dapat mempengaruhi hasil belajar dengan memanfaatkan bahan-bahan yang tersedia bagi siswa yaitu media pembelajaran balon peraga

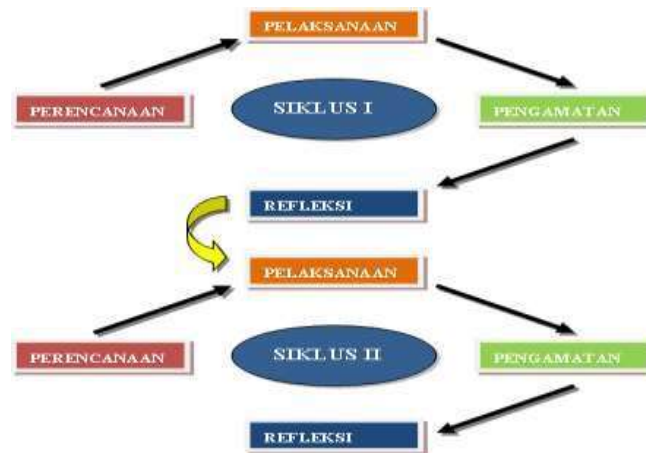
pernafasan. Hal ini senada dengan pendapat menurut (ARIMA, 2018) bahwa penerapan media konkret dalam pembelajaran terbukti efektif dalam mengkonkretkan konsep abstrak sehingga hasil belajar siswa meningkat secara signifikan. Menurut Abdullah, et al (2011) alat bantu ajar adalah alat fisik pendidikan yang membantu siswa belajar dan menyampaikan materi pelajaran. Salah satu alat peraga yang membantu pembelajaran pada materi pernafasan adalah alat peraga atau alat simulasi bagaimana system pernafasan pada manusia, media ini adalah media yang cukup sederhana dengan pemanfaatan barang bekas. Dengan bantuan alat gunting dan lem digunakan untuk membuat model sederhana sistem pernafasan, dengan balon yang dapat diisi dengan udara untuk menunjukkan bagaimana paru-paru mengembang saat menghirup dan menyusut saat mengeluarkan napas. Balon juga akan digunakan sebagai representasi dari paru-paru. Bahan-bahan tersebut dipotong dan disusun menjadi bagian-bagian balon dan botol plastik sesuai dengan tujuan. Penambahan label pada model simulasi dengan stiker atau kertas warna, siswa dapat lebih memahami bagian-bagian sistem pernafasan dengan menggunakan label seperti "hidung", "mulut", "paru- paru", dan "trakea". Dalam penelitian Arima, (2018) membuktikan bahwa penggunaan alat peraga efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa pada materi sistem pernafasan manusia. Kegiatan pembelajaran jadi lebih menarik dan menyenangkan, meningkatkan keinginan siswa untuk belajar dengan menggunakan balon peragaan sistem pernafasan manusia

Tujuan penelitian ini untuk untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik menggunakan model *discovery learning* di kelas V materi sistem organ pernafasan manusia di SDN Bandulan 1 Kota Malang berbantuan media konkret untuk mencapai tujuan pembelajaran. Peningkatan hasil belajar dengan model *Discovery Learning* berbantuan media pembelajaran konkret balon demonstrasi pernafasan untuk mencapai tujuan pembelajaran, media ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (Aqib, 2019). Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas 5 SDN Bandulan 1 kota Malang, Penelitian ini dilaksanakan secara berkolaborasi oleh mahasiswa PPG Prajabatan dan Guru Pamong SDN Bandulan 1 Malang. Waktu pelaksanaan dilakukan pada semester 2 tahun Pelajaran 2023/2024.

Kemmis et al, (2014), mengembangkan desain penelitian untuk tindakan kelas ini menggunakan empat komponen, yaitu: (1) perencanaan atau pengorganisasian kegiatan penelitian di kelas, (2) tindakan atau pelaksanaan kegiatan, (3) pengamatan atau evaluasi dan interpretasi temuan, (4) refleksi atau pemantauan hasil PTK. Gambar berikut memberikan penjelasan mengenai strategi pelaksanaan PTK. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan serangkaian tes soal essay. Tabel dan grafik digunakan untuk menampilkan nalisis deskriptif dan penyajian data sebagai berikut:



Gambar 1. Alur pelaksanaan PTK Model Kemmis dan Taggart (Kemmis et al., 2014)

Dalam tahap perencanaan atau pengorganisasian kegiatan penelitian di kelas, peneliti melakukan perencanaan diantaranya: a) Menyusun Modul ajar dengan memilih pendekatan pembelajaran, metode pembelajaran, b) mempersiapkan bahan dan sumber belajar serta LKPD, c) Merancang persiapan alat dan bahan ajar, d) Membuat instrumen penelitian, seperti soal penilaian dan lembar observasi, e) media pembelajaran. Tahap pelaksanaan penerapan media pembelajarn konkrit dengan model pembelajaran Discovery Learning. Pada fase orientasi siklus 1, peneliti bekerja sama dengan siswa untuk menerapkan metode pembelajaran dengan media pembelajaran konkrit yaitu balon peraga pernafasan dengann alokasi waktu 2 jam pelajaran, proses perencanaan yang dilakukan oleh peneliti adalah a) mempersiapkan materi, b) menyusun perangkat pembelajaran yaitu balon peraga pernafasan, Modul Ajar, LKPD kelompok dan LKPD individu)

Pada tahap pelaksanaan penerapan media pembelajaran konkrit balon peraga pernafasan ini menggunakan model pembelajaran Discovery Learnig , pada fase orientasi peeliti bersama peserta didik menrapkan pembelejaraan IPAS dengan materi sistem organ pernafasan dengan menggunakan media video terlebih dahulu untuk penjelasan dan untuk menarik perhatian peserta didik, setelah mengulas materi guru menggunakan media konkrit balon peraga pernafasan agar peserta didik lebih gamblang pada materi.

Dalam kegiatan diskusi kelompok, para peserta didik berkolaborasi secara aktif untuk menyelesaikan berbagai masalah dan mengerjakan tugas tentang materi sistem pernapasan manusia yang disajikan di LKPD Kelompok. Mereka berdiskusi, berbagi ide, dan saling membantu untuk memahami konsep-konsep yang diajarkan, serta mencari solusi bersama untuk tantangan yang dihadapi dalam materi organ pernafasan manusia tersebut. Proses ini tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka tentang sistem pernapasan, tetapi juga mengembangkan kemampuan bekerja sama dan keterampilan berpikir kritis, Melalui aktivitas yang terstruktur dan interaktif, peserta didik didorong untuk berkolaborasi, menganalisis informasi, dan memecahkan masalah secara bersama-sama, sehingga mereka dapat mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh secara komprehensif dan bermakna.

Peserta didik diberi kesempatan untuk menyampaikan temuan diskusi kelompoknya di depan kelas selama tahap pembuatan dan presentasi karya. Dalam presentasi ini, mereka

menjelaskan secara rinci proses yang telah mereka lalui, termasuk analisis masalah, langkah-langkah penyelesaian, serta kesimpulan yang dicapai. Setelah penyajian selesai, kelompok lain berperan aktif dengan memberikan tanggapan, umpan balik, serta pertanyaan yang konstruktif. Tanggapan ini bertujuan untuk memperkaya pemahaman dan mendorong diskusi lebih lanjut, sehingga semua kelompok dapat belajar dari perspektif yang berbeda. proses ini tidak hanya memungkinkan siswa untuk menunjukkan pemahaman mereka terhadap materi, tetapi juga melatih kepercayaan diri, keterampilan komunikasi, dan kemampuan menyampaikan ide-ide secara jelas dan terstruktur. Melalui proses ini, siswa dapat belajar tentang bagaimana toleransi atas perbedaan dan belajar memberikan dan menerima umpan balik yang konstruktif.

Siswa berkolaborasi selama tahap analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah dengan peneliti untuk melakukan refleksi mendalam dan evaluasi kritis terhadap setiap langkah yang telah diambil selama proses penyelesaian masalah. Dalam sesi ini, mereka menganalisis efektivitas metode yang digunakan, mengidentifikasi hambatan atau kesulitan yang dihadapi, serta mengevaluasi keberhasilan. Proses refleksi ini tidak hanya untuk memperbaiki pemahaman siswa tentang materi yang dipelajari, tetapi juga mengembangkan kemampuan mereka dalam berpikir kritis, membuat keputusan yang tepat, dan melakukan perbaikan berkelanjutan terhadap keterampilan mereka.

Hasil dan Pembahasan

Setelah menerapkan media pembelajaran balon peraga pernafasan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, hasil tes pada siklus I terhadap penerapan model ini ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel I. Tingkat ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I

Keterangan	Jumlah siswa	Presentase (%)
Tuntas KKM	4	57,14%
KKM	17	14,30%
Tidak tuntas KKM	8	28,58%
Jumlah	29	100%

Dengan menggunakan rumus berikut :

$$P = \frac{\Sigma T}{\Sigma N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase tuntas belajar klasikal

ΣT = Jumlah peserta didik diatas KKM

ΣN = Jumlah Peserta didik

Berdasarkan temuan pada siklus I terdapat 4 siswa yang telah memenuhi persyaratan minimal ketuntasan (KKM), yaitu 75, dan 8 siswa masih belum tuntas, seperti yang ditunjukkan dalam tabel 1.

Tabel 2. Tingkat ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II

Keterangan	Jumlah siswa	Presentase (%)
Tuntas KKM	17	28,57%
KKM	10	57,14%
Tidak tuntas KKM	2	14,29%
Jumlah	29	100%

Dengan menggunakan rumus berikut :

$$P = \frac{\Sigma T}{\Sigma N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase tuntas belajar klasikal

ΣT = Jumlah peserta didik diatas KKM

ΣN = Jumlah Peserta didik

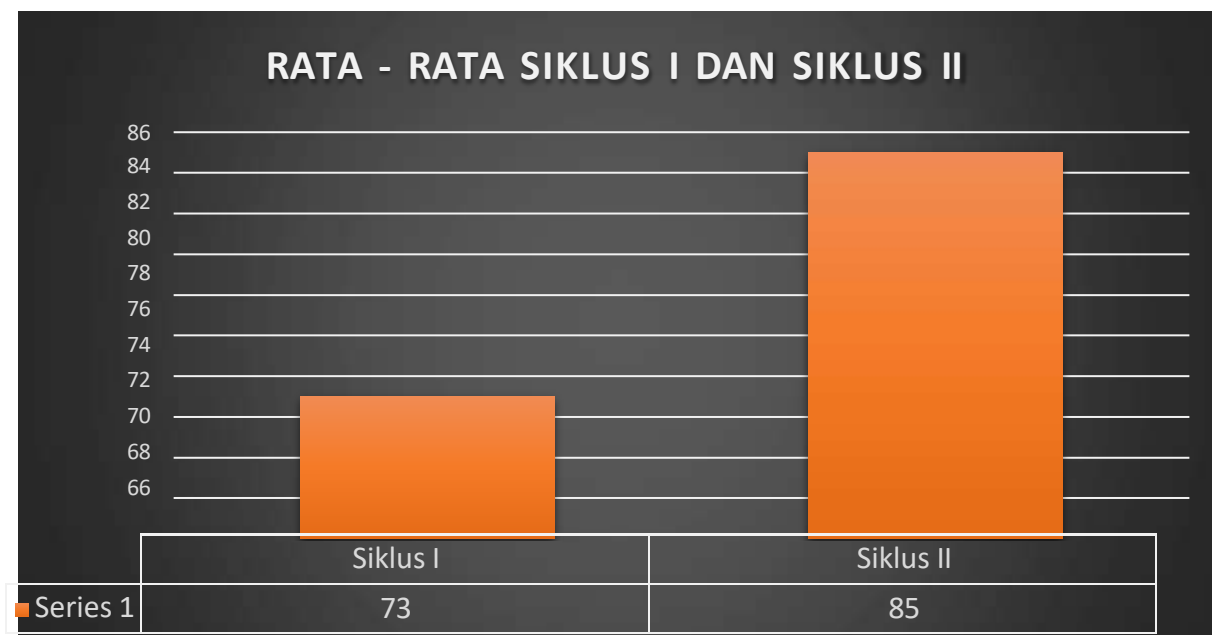


Diagram 1. Peningkatan Hasil Belajar siswa

Berdasarkan diagram di atas, hasil tes siklus I lebih baik daripada hasil tes siklus II. Hal itu ditunjukkan oleh nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus I, yaitu 75 dengan artian hasil belajar belum mencapai KKM yaitu 75. Sementara itu, nilai tes siklus kedua meningkat, dengan nilai rata-rata yang melebihi indikator KKM sebesar 75, dan nilai rata-rata siklus kedua 85, yang menunjukkan bahwa penggunaan balon peraga pernafasan sebagai alat pembelajaran berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 5 pada materi organ pernafasan manusia mata pelajaran IPAS.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa model *Discovery Learning* dengan media pembelajaran balon peraga pernafasan ini memiliki dampak positif yang signifikan, model dan media pembelajaran balon peraga pernafasan tidak hanya memperkaya pengalaman belajar peserta didik, tetapi juga mampu meningkatkan efektifitas pemahaman materi, keterlibatan aktif dalam proses belajar, pencapaian hasil belajar yang meningkat. Hasil tes belajar siswa melalui pengerjaan pada LKPD mengenai materi Proses Pernafasan Manusia dari siklus I, mengalami peningkatan yang signifikan pada siklus II dengan nilai rata-rata pada Siklus I yaitu 73, sedangkan pada penilaian siklus yang ke II nilai rata-rata peserta didik yaitu 85, Peningkatan ini menunjukkan adanya kemajuan dalam pemahaman dan kemampuan peserta didik terhadap materi yang dipelajari, serta efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan. Hasil dari siklus I dan II menunjukkan bahwa media pembelajaran balon peraga pernafasan berlangsung efektif, Hal ini tercermin dari peningkatan yang signifikan dalam pemahaman materi oleh peserta didik, serta peningkatan hasil belajar yang menunjukkan bahwa media pembelajaran balon peraga pernafasan berhasil memfasilitasi proses belajar secara lebih interaktif dan menarik.

Daftar Pustaka

- Abdullah, Wati Oviana, & Husnil Khatimah. (2011). Penggunaan Alat Peraga Dari Bahan Bekas Dalam Menjelaskan Sistem Respirasi Manusia Di Man Sawang Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 3(2), 51–55.
- Apiyani, A., Yuli Supriani, Sony Kuswandi, & Opan Arifudin. (2022). Implementasi Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (Pkb) Guru Madrasah Dalam Meningkatkan Keprofesian. In *Jiip- Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* (Vol. 5, Issue 2). [Http://jiip.stkipyapisdompou.ac.id](http://jiip.stkipyapisdompou.ac.id)
- Aqib, Z. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru Sd, Slb Dan Tk*.
- Arima, P. (2018). *Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Perhatian Belajar Ipa Pada Peserta Didik Kelas V Sdn 118 Ramayana Cendana Putih I Kecamatan Mappedeceng*. [Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah]. Iain Palopo.
- Batubara, N. F., & Davala, M. (2023). Curriculum Development In Indonesia: Historical Study. *Journal Of Students Education*.
- Cahyo, A. N. (2019). *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual Dan Terpopuler*.
- Hamalik. (2015). *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Hosnan. (2016). *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia.
- Kemmis, S., McTaggart, R. , & Nixon, R. (2014). *The Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Research*.
- Mayasari, A., Pujasari, W., & Arifudin, O. (2021). *Pengaruh Media Visual Pada Materi Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik*.
- Retnaningsih, L. E. , & Khairiyah, U. (2022). Kurikulum Merdeka Pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Seling. Jurnal Program Studi Pgra*, 8(2), 143-158.