

Penggunaan Model Discovery Learning pada Materi Sistem Pernapasan Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas VIII K SMP Negeri 1 Kota Kupang

Wismi Jublina Salean^{1*}, Nikmah², Yusnaeni³, Andam S. Ardan⁴

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Nusa Cendana, Indonesia^{1,2,3,4}

E-mail: wismisalean8@gmail.com*

ARTICLE INFO

Article history

Received:22-10-2025

Revised:04-12-2025

Accepted:05-12-2025

Keywords

Hasil Belajar, Discovery Learning, Sistem Pernapasan Manusia.

ABSTRACT

Model *Discovery Learning* berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, terutama di kelas VIII K SMP Negeri 1 Kota Kupang. Artikel ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dan mengetahui hasil belajar siswa kelas VIII setelah menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan jenis penelitian merupakan penelitian tindakan kelas. Hasil penelitian menunjukan bahwa pada uji aktivitas peserta didik dengan menggunakan model *Discovery Learning* pada siklus satu masih sangat rendah sehingga mengakibatkan hasil belajar peserta didik belum mencapai kriteria keberhasilan. Hal ini terjadi karena kurangnya perhatian peserta didik terhadap pembelajaran yang berlangsung dan bersikap acuh serta keraguan dalam menanggapi pembelajaran. Berdasarkan refleksi pada siklus satu, perlu dilanjutkan pada siklus dua agar tercapai kriteria keberhasilan. Pada siklus dua mengalami peningkatan sehingga hasil belajar peserta didik mencapai kriteria keberhasilan. Artikel ini menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dilihat dari perubahan hasil belajar dan perilaku dalam mengikuti proses pembelajaran dan mencapai kriteria keberhasilan.

The *Discovery Learning* model plays an important role in improving student learning outcomes, especially in class VIII K SMP Negeri 1 Kupang City. This article aims to find out the application of the *Discovery Learning* learning model and find out the learning outcomes of grade VIII students after using the *Discovery Learning* learning model. Using a qualitative descriptive research method with a type of research is a class action research. The results of the study showed that in the activity test of students using the *Discovery Learning* model in cycle one, it was still very low, resulting in student learning outcomes that had not reached the success criteria. This happens due to students' lack of attention to the learning that takes place and being indifferent and hesitant in responding to learning. Based on the reflection in cycle one, it is necessary to continue in cycle two to achieve the success criteria. In the second cycle, there was an increase so that the learning outcomes of students reached the success criteria. This article concludes that the application of the *Discovery Learning* learning model is able to improve student learning outcomes seen from changes in learning outcomes and behavior in following the learning process and achieving success criteria.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



How to Cite: Salean, W.J., Nikmah., Yusnaeni., Ardam, S. A. (2025). Pengunaan Model Discovery Learning pada Materi Sistem Pernapasan Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas VIII K SMP Negeri 1 Kota Kupang. *Haumeni Journal of Education*, 5(3), 67-75. doi: 10.35508/haumeni.v5i3.25417

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya yang direncanakan untuk mengembangkan potensi peserta didik secara aktif agar mereka memiliki spiritualitas keagamaan yang baik, kecerdasan, kepribadian serta akhlak yang mulia, kemampuan mengendalikan diri, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam kehidupan bermasyarakat melalui proses pembelajaran. Pendidikan juga berperan penting untuk meningkatkan mutu pendidikan terutama dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas (Desrianti, 2022).

Kualitas atau mutu pendidikan di Indonesia masih rendah, meskipun akses masyarakat ke pendidikan dianggap telah meningkat secara signifikan. Kualitas pendidikan di Indonesia dipandang masih rendah karena didasarkan pada perolehan peringkat tertinggi dibandingkan dengan negara lain, yaitu dalam hal buta huruf, 15% anak-anak usia lima belas tahun menderita buta huruf, dibandingkan dengan hanya kurang dari 10% di negara lain (Reni et al., 2023).

Faktor yang menyebabkan rendahnya mutu pendidikan pada suatu daerah, yaitu 1) Pembelajaran terbatas pada buku paket, di mana guru hanya menggunakan materi dari buku paket sebagai acuan tanpa membawa ide baru. 2) Mengajar satu arah atau metode ceramah. 3) kurangnya saran dan prasarana belajar khususnya di daerah yang terpencil seperti di NTT yang mengalami kekurangan sarana penunjang seperti perpustakaan, ruang serba guna, laboratorium, dan ruang olahraga, gedung sekolah yang harus segera diperbaiki, serta peserta didik tidak memiliki cukup buku untuk membantu proses belajar mengajar. 4) Guru tak menanamkan diskusi dua arah. 5) Budaya mencontek dari peserta didik (Datuk dkk., 2023; Maulansyah dkk., 2023). Jika faktor penyebab diatas bisa diatasi maka otomatis bisa memperbaiki suatu mutu pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA, saat mengikuti program Pengenalan Lapangan Persekolahan di SMP Negeri 1 Kota Kupang, diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran peserta didik sulit memahami materi yang diberikan oleh guru, salah satu materi yang sulit dipahami oleh peserta didik adalah materi sistem pernapasan manusia. Lalu, kurangnya aktifnya peserta didik selama pembelajaran berlangsung serta peserta didik juga merasa bosan selama pembelajaran. Penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik ini, disebabkan oleh berbagai faktor, baik internal (dari dalam diri) maupun eksternal (dari luar).

Salah satu faktor yang menjadi penyebab hasil belajar peserta didik rendah pada materi sistem pernapasan manusia adalah faktor eksternal. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik ini mencakup metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah model pembelajaran Konvensional (Ceramah). Model pembelajaran Konvensional merupakan model pembelajaran tradisional yang salah satu di antaranya adalah metode ceramah. Pada pembelajaran ini guru menjelaskan materi kepada peserta didik. Peserta didik mendengarkan dan mencatat seperlunya. Pada umumnya peserta didik bersifat pasif, yaitu menerima saja apa yang dijelaskan oleh guru.

Berdasarkan bukti nyata yang ditemukan, saat berkolaborasi dengan guru IPA di kelas VIII, pembelajaran yang dilakukan terfokus hanya pada guru. Dimana guru hanya menggunakan metode ceramah, siswa hanya mendengar dan mencatat seperlunya. Kemudian, siswa juga selama pembelajaran berlangsung lebih asyik bercerita dengan teman sebangkunya hal ini disebabkan dari dalam diri siswa yang tidak memiliki minat atau motivasi untuk mengikuti pembelajaran karena siswa lebih tertarik untuk melakukan kegiatan lain yang lebih menyenangkan baginya. Hal ini dapat menghambat proses belajar siswa dan menurunkan hasil belajar siswa. Hal ini juga dapat dilihat dari nilai KKM peserta didik yang belum mencapai standar ketuntasan belajar yang ditetapkan yaitu 73%.

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi dalam proses pembelajaran yang biasanya ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan guru (Telaumbanua & Harefa, 2024). Hasil belajar dapat digunakan sebagai acuan tingkat pemahaman peserta didik dalam mengikuti pembelajaran, dan dapat pula digunakan sebagai acuan keberhasilan dan prestasi belajar peserta didik dalam pembelajaran. Hasil belajar mencerminkan sejauh mana tujuan pembelajaran telah tercapai yang dapat diukur melalui berbagai cara seperti tes, observasi, tugas, atau evaluasi lainnya.

Salah satu persoalan yang membuat hasil belajar peserta didik tidak kurang efektif dalam pembelajaran adalah karena guru masih menggunakan cara konvensional dalam mengajar. Ansari (1996) dalam Yeliany & Roesminingsih, (2021) menyatakan bahwa banyak guru yang menghalangi peluang hasil belajar dalam proses belajar-mengajar di kelas dengan tidak menyediakan lingkungan belajar yang mendorong kreativitas dan hasil belajar peserta didik. Peserta didik kadang-kadang hanya menerima sejumlah materi dari guru dan tidak memahami tujuan pembelajaran.

Untuk mengatasi persoalan tersebut, maka guru perlu untuk menerapkan model pembelajaran yang cocok untuk bisa merangsang hasil belajar peserta didik. Penerapan model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, kolaborasi dan komunikasi peserta didik sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad 21. Salah satu model pembelajaran yang tepat berkaitan dengan hal ini, yaitu model pembelajaran *Discovery learning*.

Model Pembelajaran *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk menemukan suatu konsep berdasarkan pengalaman, data, dan informasi yang dikumpulkan. Dengan demikian, konsep yang dipelajari peserta didik dapat tinggal lebih lama (Budiasusti dkk, 2023). Dari uraian tersebut maka dengan memadukan model pembelajaran *Discovery Learning* diharapkan dapat melatih dan meningkatkan hasil belajar pada peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, artikel ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII K SMP Negeri 1 Kota Kupang pada materi system pernapasan manusia dengan model *Discovery Learning*.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri atas empat tahap yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kota Kupang, dan waktu pelaksanaannya yaitu pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII semester ganjil. Berdasarkan hasil observasi lapangan, maka penelitian ini akan dilaksanakan di kelas VIII K yang berjumlah 28 orang, terdiri dari 17 peserta didik laki-laki dan 11 peserta didik perempuan.

Dalam pelaksanaan Tindakan kegiatan yang dilakukan pada tahap ini dibagi dalam (3) tahap kegiatan, yaitu : kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Teknik pengumpulan data yaitu observasi, tes tertulis, dan dokumentasi.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian ini dan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran Model *Discovery Learning* adalah dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes yang memuat 10 soal pilihan ganda, dan lembar observasi. Lembar observasi terdiri dari lembar observasi guru yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana guru dalam mengelola proses pembelajaran dan lembar observasi siswa digunakan untuk mengetahui sejauh mana siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Untuk menganalisis aktivitas peserta didik dan aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan rumus :

1. Aktivitas Peserta Didik

Aktivitas peserta didik adalah banyaknya kegiatan peserta didik yang muncul selama pembelajaran berlangsung. Untuk menganalisis aktivitas peserta didik digunakan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{jumlah skor yang dicapai}}{\text{banyaknya Data}} \times 100$$

Dengan menghitung persentase menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

(Sudjiono, 2006)

Keterangan:

F= Skor yang diperoleh

N= Skor maksimum

P= Angka persentase aktivitas peserta didik

Adapun kategori persentase aktivitas peserta didik setelah dianalisis dapat dilihat dari Tabel 3.1

Tabel 3.1 Kriteria Aktivitas Peserta Didik

Skala	Kategori	Keterangan
80-100 %	Sangat baik	Berhasil
70-79 %	Baik	Berhasil
60-69 %	Cukup	Tidak Berhasil
≤ 59 %	Kurang	Tidak Berhasil

(Syah, 2004)

2. Keterampilan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Selama KBM berlangsung dilakukan pengamatan terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Untuk menganalisis hasil penelitian yang diberikan oleh pengamat terhadap keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* digunakan persamaan sebagai berikut (Sudjiono, 2006):

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{Jumlah skor yang dicapai}}{\text{Banyaknya Data}} \times 100$$

Dengan menghitung persentase menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

F= Skor yang diperoleh

N= Skor maksimum

P= Angka persentase aktivitas peserta didik

Adapun kategori keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran setelah dianalisis dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Aktivitas Guru

Skala	Kategori	Keterangan
80-100 %	Sangat baik	Berhasil
70-79 %	Baik	Berhasil
60-69 %	Cukup	Tidak Berhasil
≤ 59 %	Kurang	Tidak Berhasil

Sumber : (Sudjiono, 2006)

3.6.2 Tes Hasil Belajar

Tes yang dilakukan ini, untuk mengetahui kemampuan hasil belajar peserta didik sejauh mana memahami materi sistem pernapasan manusia dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Hasil belajar peserta didik diukur menggunakan KKM yang akan dilakukan dengan post test secara tertulis dan hasil post test akan dianalisis menggunakan rumus KKM . Hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah ketuntasan hasil belajar secara individu dan ketuntasan hasil belajar klasikal.

1) Ketuntasan Belajar Secara Individu

Untuk menentukan ketuntasan belajar peserta didik secara individu dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan Individu (KI)} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Total Skor}} \times 100$$

Peserta didik dikatakan tuntas apabila hasil belajar mencapai KKM sekolah atau mendapat nilai 75.

2) Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik Secara Keseluruhan (Klasikal)

Kriteria ketuntasan klasikal adalah jika dalam suatu kelas dikatakan tuntas belajar apabila di dalam kelas tersebut terdapat 75% peserta didik yang sudah tuntas belajarnya.

Rumus yang digunakan untuk menghitung ketuntasan klasikal sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan Klasikal (KK)} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100$$

(Arikunto, 2014)

Adapun kategori ketuntasan klasikal setelah dianalisis, dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3.3 Kategori Ketuntasan Klasikal

Skala	Kategori	Keterangan
76-100 %	Baik	Tuntas
50-75 %	Cukup Baik	Tidak Tuntas
25-50 %	Kurang Baik	Tidak Tuntas
0-25 %	Tidak Baik	Tidak Tuntas

Sumber : (Kumala, 2013)

Menghitung Nilai rata-rata kelas dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan :

X = Rata-rata Kelas

$\sum X$ = Jumlah seluruh nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah seluruh siswa

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah salah satu penelitian untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*, ini dikatakan berhasil apabila peserta didik memenuhi beberapa kriteria yaitu:

- 1) Peserta didik nilainya minimal 73,00. Nilai KKM ini berdasar dengan nilai yang ditentukan oleh pihak sekolah UPTD SMP N 1 Kota Kupang.
- 2) Model Pembelajaran *Discovery Learning* dikatakan berhasil apabila 75% dari jumlah peserta didik sudah mencapai nilai KKM. Uji prasyarat analisis data menggunakan uji normalitas dan homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum diterapkannya model pembelajaran *Discovery Learning*, proses pembelajaran di kelas VIII K SMP Negeri 1 Kota Kupang masih didominasi oleh metode ceramah. Meskipun metode ini telah lama digunakan, hasil belajar peserta didik belum menunjukkan pencapaian yang memuaskan, di mana sebagian besar nilai belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu 73%. Selain itu, tingkat keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran juga masih rendah. Ketidakterlibatan peserta didik secara aktif menyebabkan suasana pembelajaran menjadi kurang efektif. Hal ini ditunjukkan dengan sikap acuh tak acuh peserta didik selama kegiatan belajar berlangsung. Misalnya, saat pelaksanaan diskusi kelompok, hanya satu atau dua orang peserta didik yang aktif terlibat, sementara anggota kelompok lainnya cenderung pasif atau melakukan aktivitas di luar konteks pembelajaran.

Kondisi ini mendorong peneliti untuk menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam rangka meningkatkan hasil belajar dan keaktifan peserta didik. Model ini diterapkan secara siklik dalam pembelajaran, dengan harapan dapat mendorong peserta didik untuk lebih aktif, terlibat langsung dalam proses menemukan konsep, serta meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan materi Sistem Pernapasan Manusia. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* di kelas VIII K SMP Negeri 1 Kota Kupang.

Model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan pendekatan yang mendorong peserta didik untuk menemukan sendiri konsep-konsep pembelajaran berdasarkan pengalaman, data, dan informasi yang mereka kumpulkan. Dengan demikian, konsep yang dipelajari dapat dipahami lebih mendalam dan bertahan lebih lama dalam ingatan peserta didik. Proses pembelajaran di kelas VIII K SMP Negeri 1 Kota Kupang selama ini jarang menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dan umumnya masih terpaku pada metode ceramah. Kondisi ini berdampak pada rendahnya keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar mereka. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti terdorong untuk menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam proses pembelajaran guna meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik.

Model pembelajaran *Discovery Learning* adalah suatu pendekatan yang mendorong peserta didik untuk menemukan sendiri konsep-konsep pembelajaran melalui pengalaman langsung, pengumpulan data, serta analisis informasi yang relevan. Dengan cara ini, konsep yang dipelajari akan lebih mudah dipahami dan bertahan lebih lama dalam ingatan peserta didik. Dalam penelitian ini, model *Discovery Learning* diterapkan pada inti pembelajaran dengan mengikuti enam tahapan (sintaks) utama, yaitu: Stimulation (pemberian rangsangan), Problem Statement (identifikasi masalah), Data Collection (pengumpulan data), Data Processing (pengolahan data), Verification (pembuktian), dan Generalization (penarikan kesimpulan). Model ini memiliki beberapa karakteristik penting, antara lain: berorientasi pada pemecahan masalah, berpusat pada peserta didik, serta mengintegrasikan seluruh informasi yang dimiliki peserta didik untuk membangun pemahaman baru secara mandiri.

Pada sintaks kedua dalam model *Discovery Learning*, yaitu pada tahap Stimulation, guru menayangkan video pembelajaran tentang sistem pernapasan manusia. Setelah itu, guru meminta peserta didik untuk merumuskan masalah berdasarkan fenomena atau informasi yang ditampilkan dalam video tersebut. Tujuan dari penerapan model *Discovery Learning* pada tahap ini adalah untuk merangsang rasa ingin tahu peserta didik, serta mendorong mereka untuk mengajukan pertanyaan atau merumuskan masalah yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari. Dengan demikian, peserta didik terlibat secara aktif sejak awal pembelajaran dan terdorong untuk mengeksplorasi konsep secara mandiri melalui proses penemuan.

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas peserta didik pada Siklus I dan Siklus II selama proses pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning*, diperoleh skor persentase sebesar 77,77% pada Siklus I. Persentase ini tergolong dalam kategori baik dengan kualifikasi berhasil. Namun, masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki, khususnya pada tahap kedua, yaitu tahap *Stimulation* dalam kegiatan inti pembelajaran. Pada tahap ini, ditemukan bahwa beberapa peserta didik kurang aktif dalam memperhatikan video pembelajaran yang ditayangkan. Selain itu, mereka juga belum mampu menjawab pertanyaan stimulus yang diberikan oleh guru secara optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun secara umum aktivitas peserta didik cukup baik, perlu adanya peningkatan motivasi dan strategi pendukung agar siswa lebih terlibat aktif dalam tahap stimulasi, yang merupakan langkah awal penting dalam proses pembelajaran *Discovery Learning*.

Tahap lain yang masih menunjukkan kelemahan adalah tahapan inti pada indikator kesimpulan. Pada tahap ini, ditemukan bahwa beberapa anggota kelompok kurang terlibat secara aktif dalam proses menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Selain itu, sebagian peserta didik juga kurang memperhatikan penjelasan guru saat melengkapi atau memperjelas kesimpulan yang telah disusun oleh kelompok. Kondisi ini mengindikasikan bahwa keterlibatan peserta didik dalam tahap generalisasi atau penarikan kesimpulan masih perlu ditingkatkan, baik dari segi partisipasi dalam diskusi kelompok maupun dalam memperhatikan penjelasan akhir dari guru. Tahap ini sangat penting dalam model *Discovery Learning*, karena merupakan momen untuk menguatkan konsep dan pemahaman yang telah ditemukan oleh peserta didik.

Pada Siklus II, terjadi peningkatan pada setiap aspek aktivitas peserta didik dengan skor persentase sebesar 90,27%, yang tergolong dalam kategori sangat baik dengan kualifikasi berhasil. Jika dibandingkan dengan Siklus I, terjadi peningkatan sebesar 12,50%. Peningkatan ini menunjukkan adanya perubahan positif dalam tingkah laku peserta didik selama proses pembelajaran pada Siklus II, yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Hal ini membuktikan bahwa penerapan model tersebut efektif dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik.

Pada Siklus I, keterampilan guru meraih skor persentase sebesar 69,23%, dengan kategori cukup dan kualifikasi tidak berhasil. Namun, terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan atau diperkuat, yaitu: Tahap pendahuluan (Indikator apersepsi dan motivasi): Guru belum mengingatkan kembali materi pembelajaran pada pertemuan sebelumnya kepada peserta didik dan belum mengarahkan fokus peserta didik pada materi yang akan dipelajari dengan mengajukan pertanyaan pemantik. Tahap Inti (indikator Pengumpulan Data, Pengolahan Data, dan Pembuktian): Pada tahap pengumpulan data, guru belum mengarahkan peserta didik untuk mengumpulkan informasi berdasarkan pengalaman pribadi. Pada tahap pengolahan data, guru kurang memberikan arahan kepada peserta didik agar dapat menjawab pertanyaan secara mendalam. Pada tahap pembuktian, guru tidak mengarahkan kelompok lain untuk memberikan tanggapan terhadap kelompok yang sedang presentasi, dan juga tidak mengarahkan

kelompok presentasi untuk memberikan tanggapan terhadap masukan yang diterima. Tahap Penutup (indikator Penguasaan Materi):

Guru masih kurang menjelaskan materi secara runut dan sistematis, kurang menunjukkan penguasaan materi, serta penyampaian materi kurang jelas dan lugas. Pendekatan dan strategi mengajar: Guru kurang melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dan karakteristik peserta didik.

Proses pembelajaran juga tidak dilaksanakan secara runut dan sistematis sesuai dengan sintaks model pembelajaran yang digunakan. Selain itu, guru kurang menguasai kelas karena hanya berdiri di tempat saat menjelaskan materi tanpa banyak berinteraksi dengan peserta didik. Pemanfaatan sumber belajar dan media pembelajaran: Penggunaan media pembelajaran kurang tepat dan tidak sesuai dengan materi yang diajarkan. Guru juga kurang terampil dalam mengoperasikan media serta tidak melibatkan peserta didik secara aktif dalam pemanfaatan media pembelajaran. Penilaian proses dan hasil belajar: Guru kurang memantau kemajuan belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung dan belum melaksanakan penilaian akhir sesuai dengan kompetensi atau tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Sedangkan pada Siklus II, keterampilan guru mengalami peningkatan dengan meraih skor persentase sebesar 90,38%. Peningkatan ini disebabkan oleh guru yang telah mampu memberikan motivasi dengan baik, mendorong peserta didik untuk mengajukan pertanyaan saat presentasi kelompok, serta membimbing seluruh kelompok secara efektif. Hasil observasi aktivitas guru pada Siklus I yang dilakukan oleh Observer I dan Observer II menunjukkan adanya perbedaan penilaian yang cukup signifikan, terutama pada aspek penguasaan materi pembelajaran serta penilaian proses dan hasil belajar. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh sudut pandang masing-masing observer, yang didasari oleh perbedaan pengalaman. Observer I adalah seorang guru dengan pengalaman mengajar lebih dari satu tahun, sedangkan Observer II merupakan seorang mahasiswa.

Berdasarkan analisis data hasil belajar tindakan kelas pada siklus I materi sistem pernapasan manusia, diperoleh skor persentase rata-rata sebesar 35,71%. Hasil ini tergolong dalam kategori kurang baik dan memenuhi kualifikasi tidak tuntas, karena belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar 73%. Karena hasil siklus I belum memenuhi target keberhasilan, maka penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan melakukan perbaikan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Pada siklus II, terjadi peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa, yaitu sebesar 89,28%. Hasil ini tergolong dalam kategori baik dan memenuhi kualifikasi tuntas, dengan peningkatan sebesar 53,57% dari siklus I. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam pembelajaran bersiklus dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem pernapasan manusia.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, penelitian perlu dilanjutkan ke siklus II untuk mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan. Upaya perbaikan yang dilakukan dengan menggunakan model *Discovery Learning* meliputi: a) Peneliti membimbing peserta didik dalam menyusun rumusan

masalah yang harus sesuai dengan tujuan pembelajaran. b) Peneliti memberikan masalah yang menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik, sehingga peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam mencari solusi dari masalah yang diberikan. c) Peneliti membimbing dan menuntun setiap kelompok secara bergiliran selama diskusi kelompok, serta memastikan semua anggota kelompok aktif terlibat dalam mencari referensi atau informasi. Pelaksanaan siklus II difokuskan pada penyempurnaan kelemahan-kelemahan yang ditemukan pada siklus I agar kriteria keberhasilan dapat tercapai dengan baik.

Berdasarkan hasil refleksi terhadap pelaksanaan tindakan pada Siklus II, dapat disimpulkan bahwa indikator keberhasilan pembelajaran telah tercapai. Penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi sistem pernapasan manusia terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII K SMP Negeri 1 Kota Kupang. Penerapan model ini memberikan dampak positif, terlihat dari kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah, serta keaktifan mereka dalam bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Dengan tercapainya tujuan pembelajaran melalui model *Discovery Learning* pada Siklus II, maka penerapan model tersebut dianggap cukup sampai pada siklus ini. Namun, penelitian tetap dilanjutkan untuk menggali potensi pengembangan lebih lanjut guna memperkuat kualitas pembelajaran secara menyeluruh.

Model *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik karena melibatkan mereka secara aktif dalam proses pembelajaran. Model ini membantu peserta didik memahami materi secara lebih mendalam serta memperkuat penguasaan konsep melalui pengalaman langsung dan situasi nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Efektivitas model ini juga didukung oleh hasil penelitian sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Jannah dan Muis (2024) menunjukkan bahwa penggunaan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas VIII D di SMPN Makassar.

Model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki kelebihan dalam proses pembelajaran diantaranya: 1) pengembangan kemampuan penemuan pribadi, model ini mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan mereka dalam menemukan hal-hal sendiri, suatu keahlian yang sangat berguna dalam pemecahan masalah dan proses pembelajaran berkelanjutan, 2) partisipasi, dengan memberikan peserta didik peran aktif dalam proses pembelajaran, *Discovery Learning* dapat meningkatkan tingkat keterlibatan mereka, membuat mereka merasa lebih terlibat dalam proses belajar, 3) pemahaman yang lebih mendalam, melalui usaha mereka sendiri dalam menemukan konsep atau prinsip, peserta didik dapat mencapai pemahaman yang lebih mendalam dan kontekstual tentang materi pelajaran, 4) peningkatan kemampuan berpikir kritis, pendekatan ini mendorong peserta didik untuk berpikir secara kritis, merumuskan pertanyaan, dan mencari jawaban sendiri, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka, dan 5) relevansi yang lebih tinggi, peserta didik sering merasa lebih terhubung dengan materi pembelajaran karena mereka secara aktif terlibat dalam proses

penemuan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan relevansi materi dalam kehidupan mereka (Wibowo, 2020).

Adapun kelebihan yang dapat dilihat dari penelitian ini di antaranya, peserta didik menunjukkan minat yang tinggi untuk mengikuti proses pembelajaran dan memahami materi dan siswa terlihat aktif selama proses pembelajaran berlangsung, hasil belajar siswa meningkat selama pembelajaran karena menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* yang mengharuskan peserta didik untuk berpikir kritis mencari solusi atau ide dari masalah yang diberikan, dan dalam pelaksanaan penelitian, memiliki waktu yang cukup yaitu 3 jam pelajaran sehingga semua sintaks *Discovery Learning* dapat dilaksanakan dengan baik dalam proses pembelajaran. Sedangkan Kekurangan dalam penelitian ini ialah, pada saat memulai pembelajaran penyampaian materi terlalu cepat dan peneliti kurang menguasai materi hal ini mengakibatkan peserta didik kurang memahami materi.

Penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan melalui model pembelajaran *Discovery Learning* memberikan implikasi untuk perbaikan pembelajaran, yaitu mendorong peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran seperti bertanya atau menjawab pertanyaan dari guru, membantu siswa memahami materi lebih baik dengan visualisasi yang jelas, terutama dalam konsep yang abstrak atau sulit dipahami melalui teks saja, dan pada pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* mendorong siswa untuk menganalisis, mengidentifikasi masalah, dan mencari solusi secara mandiri atau dalam kelompok di SMP Negeri 1 Kota Kupang.

Kondisi seperti ini yang diharapkan para ahli pendidikan yang mendefinisikan belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Dakhi, 2020). Dengan demikian untuk mendapatkan hasil tersebut guru haruslah berperan aktif dan inovatif agar tujuan suatu pembelajaran tercapai dan harus memanfaatkan media pembelajaran dengan baik. Tercapainya tujuan pembelajaran ini dapat dibuktikan salah satunya dengan hasil belajar peserta didik, seperti yang dikatakan oleh Rahman (2022) bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan peserta didik sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya.

SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi sistem pernapasan manusia dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII K SMP Negeri 1 Kota Kupang dilihat dari perubahan hasil belajar dan perilaku dalam mengikuti proses pembelajaran. Terjadi peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dimana mencapai kriteria keberhasilan dengan kategori sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, M., Murni, A., & Saragih, S. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model Discovery Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMP Kabupaten Kampar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2989–2997.
- Arikunto, S. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta. Bumi. Aksara
- Asyfa, R. N. (2023). Pengaruh Model Discovery Learning berbantuan Video Animasi terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Pelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar (Doctoral dissertation, FKIP UNPAS).
- Azizah, A. (2021). Pentingnya penelitian tindakan kelas bagi guru dalam pembelajaran. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 15-22.
- Budiastuti, P. N., Rosdiana, R., & Ekowati, A. (2023). Analisis langkah-langkah model pembelajaran Discovery Learning dalam rencana pelaksanaan pembelajaran teks cerita inspiratif kelas IX SMP di Kabupaten Bogor Utara. *Triangulasi: Jurnal Pendidikan Kebahasaan, Kesastraan, dan Pembelajaran*, 3 (1), 39-45.
- Chairunnisa, C., Istaryatiningtias, I., & El Khuluqo, I. (2020). Pemberdayaan guru melalui pelatihan penelitian tindakan kelas. *Jurnal PkM (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(1), 22-30.
- Datuk, A., A. Arifin, & ST. Ramlah. (2023). Urgensi Akreditasi Sekolah dalam Upaya Pemetaan Mutu Pendidikan di Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Attractive: Innovative Education Journal*. 5(1): 54-64.
- Desrianti, Y. N., Barat, U. B. S., & Barat, B. S. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Perpektif Manajemen Pendidikan Islam. *Manajemen Pendidikan Islam*, 4.
- Dewi, S., Rahayu, P., & Nuraeni, F. (2023). Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *FONDATIA*, 7(3), 577-588.
- Echo Pramono. (2021). *Mengenal Model Pembelajaran Discovery Learning*.
- Farhana, I. (2023). *Merdekakan Pikiran dengan Kurikulum Merdeka: Memahami konsep hingga penulisan praktik baik pembelajaran di kelas*. Penerbit Lindan Bestari.
- Herianto, E. (2020). *Evaluasi Pembelajaran PPKn*. Mataram: Yayasan Nusatenggara Centre

Mataram.

- Jannah, M., & Muis, A. (2024). Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Discovery Learning di Kelas VIII D SMP Negeri 19 Makassar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(2), 523-529.
- Juni, K. K. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Discovery untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains pada Materi Pokok Sistem Pernapasan Manusia. *Al Jahiz: Journal of Biology Education Research*, 2(1), 36-51.
- Khairi, A., Kohar, S., Widodo, H. K., Ghufro, M. A., Kamalludin, I., Prasetya, D., & Anggraeni, D. (2022). Teknologi pembelajaran: Konsep dan pengembangannya di era society 5.0. Penerbit Nem.
- Kusumawati, D., Muis, A., & Rahma, S. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Penerapan Discovery Learning Berbantu Media Berbasis Wordwall Pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Pemikiran dan pengembangan Pembelajaran*, 6(2), 200-209.
- Maryana, O. F. T., V. Inabuy, C. Sutia, B. D. Hardanie, & S. H. Lestari. 2021. Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- Maulansyah, R., D. Febrianty, & M. Asbari. (2023). Peran Guru dalam Peningkatan Mutu Pendidikan: Penting dan Genting!. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*. 2(5): 31-35.
- Metarum, M. F. H. (2021). Tantangan SPM: Menilik Mutu Pendidikan Sekolah Pedalaman Di Ules Nusa Tenggara Timur. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*. 3(3): 980-988.
- Misgiyati, M., Kale, D. Y. A., Mas' ud, F., & Nassa, D. Y. (2025). Etnomatika dalam Pendidikan Kewarganegaraan: Inovasi Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal untuk Penguatan Civic Competence. *Jurnal Civicatio*, 1(1), 10-18.
- Narut, Y. F., & Supardi, K. (2019). Literasi sains peserta didik dalam pembelajaran ipa di indonesia. *JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar)*, 3(1), 61-69.
- Nasution, F., Harahap, S. Z., Safitri, N. L., & Harahap, S. (2022). Implementasi Psikologi Pendidikan Terhadap Mutu Belajar Generasi Milenial. *MUDABBIR Journal Research and Education Studies*, 2(2), 110-121.
- Paulina, M., Dwiputra, R., Mas' ud, F., & Taneo, K. L. F. (2025). Civic Ecology dalam

Pendidikan Kewarganegaraan: Penguatan Kesadaran Ekologis melalui Konservasi Hutan Pulau Timor. *Jurnal Civicatio*, 1(1), 19-27.

Pranoto, E. (2023). Model Discovery Learning dan Problematika Hasil Belajar. Penerbit P4I.

Pratama, M. A. G., Alfianto, F., Sa'adah, N. K., & Kamal, M. M. (2023). Teknik Penilaian Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan (JURDIKBUD)*, 3(3), 16-24.

Putri, S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia Kelas XI Di SMAN 1 Jaka Buya Kabupaten Pidie Jaya (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry).

Riandari, F., Susanti, R., & Suratmi. (2018). The influence of discovery learning model application to the higher order thinking skills student of Sri Jaya Negara Senior High School Palembang on the animal kingdom subject matter. *Journal of Physics: Conference* 6596/1022/1/012055.

Reni, S., M. Asbary, & M. B. Ramadhan. (2023). Visi Meningkatkan dan Memeratakan Mutu Pendidikan: Quo Vadis Transformasi Sekolah? *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*. 2(6): 50-54.

Sabilah, N. (2022). Pengaruh aktivitas dan kecerdasan emosional terhadap hasil belajar tematik kelas V SD Muhammadiyah Metro Pusat.

Sudijono. (2006). Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta. PT. Raja Grafindo

Susilo, H., Chotimah, H., & Sari, Y. D. (2022). Penelitian Tindakan Kelas. Media Nusa Creative (MNC Publishing).

Syah. (2004). Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru. Bandung. PT. Remaja Rosdakarya.

Telaumbanua, E. D. P., & Harefa, A. R. (2024). Pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar siswa. *Journal of education research*, 5(1), 691-697.

Usman, J. (2017). Urgensi Manajemen Pembiayaan Dalam Peningkatan Mutu Pendidikan Madrasah. *Tadris: Jurnal Pendidikan Islam*. 11(2): 219–246.

Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode penelitian tindakan kelas (PTK): Panduan praktis untuk guru dan mahasiswa di institusi pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian*

Tindakan Kelas Indonesia, 1(4), 19-19.

Wibowo, H. (2020). Pengantar Teori-teori belajar dan Model-model pembelajaran. Jakarta: Puri cipta media.

Yandi, A., Putri, A. N. K., & Putri, Y. S. K. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik (literature review). Jurnal Pendidikan Siber Nusantara, 1(1), 13-24.

Yeliany, A., & Roesminingsih, E. (2021). Efektivitas pembelajaran jarak jauh. Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan, 9(4), 873-886.

Zega, J., & Zebua, S. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPS Terpadu Kelas VIII SMP Negeri 2 Tuhemberua Tahun Pelajaran 2022/2023. Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK), 5(4), 664-674.