

# Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbasis Praktikum Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI di SMA Negeri 1 Tondano

Mifta Aulia Paputungan<sup>1</sup>, Meity N. Tanor<sup>2</sup>, Ferny M. Tumbel<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Manado

e-mail: [10miftaaulia@gmail.com](mailto:10miftaaulia@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SMA Negeri 1 Tondano yaitu siswa yang masih belum terbiasa melakukan kegiatan pemecahan masalah dalam kegiatan pembelajaran dan siswa masih kurang aktif dalam pembelajaran yang menyebabkan hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI-1 SMA Negeri 1 Tondano dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang. Hasil penelitian siklus I menunjukkan bahwa terdapat 3 peserta didik yang tuntas dengan persentase 10,71% sedangkan 25 peserta didik lainnya dinyatakan tidak tuntas dengan persentase 89,29%. Dan pada saat pelaksanaan kegiatan siklus II terdapat 26 peserta didik yang tuntas dengan persentase 92,85% sedangkan 2 peserta didik lainnya dinyatakan tidak tuntas dengan persentase 7,15%. Kesimpulan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbasis praktikum dapat meningkatkan hasil belajar belajar siswa di SMA Negeri 1 Tondano.

**Kata kunci:** *Model Pembelajaran, Discovery Learning, Praktikum, Hasil Belajar.*

## Abstract

This research is motivated by the results of observations and interviews conducted at SMA Negeri 1 Tondano, namely students who are still not used to problem-solving activities in teaching activities and students who are still not active in learning, which causes student learning outcomes that are still relatively low. This research is classroom action research that aims to determine the improvement of student learning outcomes. This research was carried out in class XI-1 of SMA Negeri 1 Tondano with 28 students. The results of the first research cycle showed that 3 students completed with a percentage of 10.71%, while 25 other students were declared incomplete with a percentage of 89.29%. At the time of the implementation of the second cycle of activities, 26 students completed with a percentage of 92.85%, while the other 2 students were declared incomplete with a percentage of 7.15%. The conclusion in this study shows that the application of the practicum-based *discovery learning* model can improve student learning outcomes at SMA Negeri 1 Tondano.

**Keywords:** *Learning Model, Discovery Learning, Practicum, Learning Outcomes.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya yang disengaja dan terstruktur untuk menumbuhkan lingkungan dan proses belajar yang memungkinkan siswa untuk secara aktif meningkatkan potensi mereka, menumbuhkan kekuatan agama dan spiritual, disiplin diri, karakter, kecerdasan, nilai-nilai etika, dan keterampilan yang diperlukan untuk diri mereka sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara (Abdillah & Nurhodijah, 2023; Juwitasari, 2023). Pendidikan bertujuan untuk memungkinkan siswa memenuhi kewajiban mereka secara mandiri dan menjalankan tanggung jawab mereka (Khasinah, 2021; Aeni et al., 2023). Penjelasan yang disebutkan di atas menunjukkan bahwa pendidikan mencakup semua faktor yang mempengaruhi perkembangan, transformasi, dan keadaan setiap individu. Perubahan tersebut meningkatkan potensi, pengetahuan, kemampuan, dan sikap siswa.

Proses pembelajaran terjadi karena mengejar suatu tujuan. Tujuannya berkaitan dengan hasil pembelajaran. Gulo (2022) menegaskan bahwa setiap proses pendidikan selalu menghasilkan konsekuensi pembelajaran. Ini menunjukkan bahwa pendidik mengelola pembelajaran untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan. Hasil pembelajaran adalah kompetensi yang dicapai individu selama proses pendidikan, yang dapat mempengaruhi modifikasi perilaku dalam pengetahuan, pemahaman, sikap, dan keterampilan siswa, meningkatkan kemampuan mereka (Marisyah & Sukma, 2020; Aidah, 2023). Pemahaman ini sesuai dengan definisi yang dikemukakan oleh Wahyuningsih (2020), yang menegaskan bahwa hasil belajar adalah kompetensi yang dicapai siswa setelah kegiatan pendidikan. Cintia et al. (2018) menegaskan bahwa hasil belajar berfungsi sebagai ukuran evaluatif yang dapat menerangi unsur-unsur proses kognitif, di samping dimensi psikologis seperti nilai atau sikap (domain afektif) dan keterampilan (domain psikomotorik) yang intrinsik bagi setiap siswa.

Pengamatan lapangan menunjukkan bahwa pendidik sebagian besar menggunakan pendekatan instruksional tradisional, seperti kuliah, mempertahankan pendekatan yang berpusat pada guru untuk proses pembelajaran. Pendekatan pembelajaran konvensional tidak memfasilitasi keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Ahmad, 2016; Nurmaningsih & Wijaya, 2021). Siswa sering menunjukkan kepasifan dalam pembelajaran mereka, mengakibatkan kurangnya pengalaman langsung, yang memfasilitasi retensi dan pemahaman konsep yang sedang dipelajari (Oka et al., 2022; Aisyah dkk., 2024). Hal ini tidak diragukan lagi akan berdampak buruk pada motivasi dan hasil belajar siswa (Alfirdaus et al., 2024; Rudianto et al., 2024).

Penerapan kurikulum 2013 merupakan inisiatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan formal di Indonesia. Implementasi kurikulum 2013 melibatkan proses pengembangan pembelajaran yang bertransisi dari pembelajaran pasif ke pembelajaran aktif, memotivasi siswa untuk meningkatkan kemampuan belajar mereka secara mandiri dan kolaboratif (Safitri et al., 2022; Berli, 2023). Mereka harus memanfaatkan beberapa disiplin ilmu untuk mengatasi masalah biologis di dunia nyata, memfasilitasi eksplorasi dan menumbuhkan kemampuan berpikir kritis (Cahyaningtyas et al., 2023; Saputri dkk., 2023).

Sesuai dengan deskripsi yang disebutkan di atas, pendidik harus menggunakan pendekatan yang lebih inovatif dan kreatif untuk menggunakan strategi pedagogis yang beragam untuk meningkatkan proses belajar siswa. Namun demikian, pendidik menggunakan pendekatan pedagogis yang lebih tradisional (ceramah) yang sebagian besar menekankan instruktur (berpusat pada guru). Keadaan serupa terjadi di SMA Negeri 1 Tondano di kelas biologi XI, yang sebagian besar dipengaruhi oleh pendekatan instruksional tradisional. Pengamatan penulis di SMA Negeri 1 Tondano menunjukkan bahwa pendekatan pengajaran tradisional gagal melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa menjadi pasif dan hanya mendengarkan penjelasan guru. Siswa tidak memiliki pengalaman langsung dalam membangun pengetahuan mereka sendiri, memfasilitasi retensi dan pemahaman konten yang dipelajari. Hal ini tidak diragukan lagi akan mempengaruhi hasil belajar siswa yang buruk.

Juwitasari (2023) mendefinisikan model pembelajaran penemuan sebagai pendekatan pedagogis di mana siswa terlibat dalam proses pembelajaran yang mengharuskan mereka untuk mengatur diri daripada menerima ajaran dalam bentuk yang telah selesai. Discovery learning adalah strategi pedagogis yang memprioritaskan eksplorasi konsep pengetahuan siswa (Ermawati et al., 2023; Simanungkalit et al., 2023). Selain itu, Berli (2023) menegaskan bahwa pembelajaran penemuan mendorong keterlibatan aktif siswa dalam memahami konsep dan prinsip. Pendidik mempromosikan pembelajaran berdasarkan pengalaman untuk memungkinkan siswa menemukan prinsip-prinsip secara mandiri (Syahrial et al., 2022; Fazriansyah, 2023). Metode praktikum dalam belajar mengajar memungkinkan mahasiswa untuk terlibat dalam pengalaman diri, mengikuti proses, mengamati objek, menganalisis, memvalidasi, dan merumuskan kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan, atau proses (Ujud et al., 2023; Fermanayudha dkk., 2024). Dalam pembelajaran berbasis praktikum, mahasiswa terutama berorientasi pada pembelajaran berdasarkan pengalaman, yang mengandalkan pengalaman nyata dan interaksi teman sebaya, memfasilitasi perolehan ide dan konsep baru (Nuraningsih & Wijaya, 2021; Harahap & Sapitri, 2024). Praktikum merupakan pendekatan edukasi yang melibatkan pemecahan masalah melalui manipulasi dan mengamati variabel (Yenti, 2021; Indriani & Suryani, 2023).

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti melakukan suatu Penelitian Tindak Kelas (PTK) dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Praktikum Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Tondano".

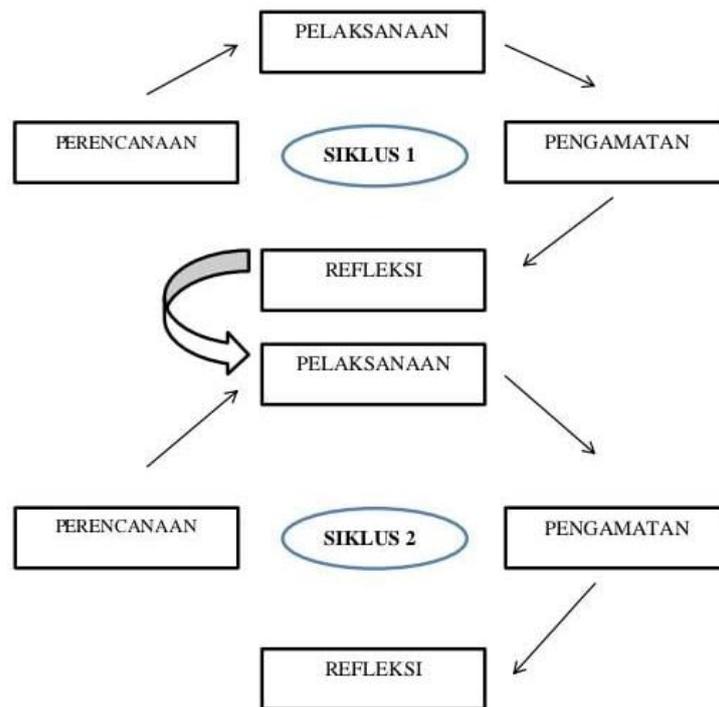
### METODE

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Tondano, Kecamatan Tondano Barat, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei semester genap tahun pelajaran 2023/2024. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA-1 SMA Negeri 1 Tondano dengan jumlah 28 siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan yang dilakukan di ruang kelas. Penelitian tindakan kelas adalah investigasi yang dilakukan oleh pendidik dalam lingkungan pengajaran mereka, dengan fokus pada peningkatan proses pembelajaran dan aplikasi praktis. Ini adalah pengamatan sistematis terhadap kegiatan pembelajaran di dalam kelas, dengan tujuan mengatasi masalah dan meningkatkan kualitas pendidikan.

Desain penelitian tindakan kelas penelitian ini didasarkan pada model Kemmis dan Taggart. Paradigma ini didasarkan pada gagasan bahwa penelitian tindakan terdiri dari empat komponen utama, yang menggambarkan langkah-langkah: Perencanaan, Implementasi, Observasi, dan Refleksi.

Siklus yang dilakukan dalam penelitian ini akan menjadi tahapan dalam melaksanakan penelitian class action ini. Pencapaian tujuan yang diantisipasi menandakan kesimpulan siklus. Data akan dikumpulkan dari siswa kelas XI MIPA 1 di SMA Negeri 1 Tondano untuk menjawab pertanyaan penelitian. Penelitian class action ini disusun untuk terdiri dari dua putaran. Pelaksanaan penelitian ini dapat diilustrasikan dalam diagram alur selanjutnya:



**Gambar 1. Siklus penelitian tindakan kelas**

Penyelenggaraan penelitian dimulai dengan pelaksanaan kegiatan siklus I dan dilanjutkan ke siklus II dilakukan sebagai pemantapan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa instrumen tes, yang digunakan adalah berupa lembar observasi siswa dan angket motivasi serta panduan penilaiannya. Sedangkan, instrumen pengumpulan data dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini yaitu instrumen lembar observasi dan tes. Penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif yaitu tentang peningkatan hasil belajar yang dicapai siswa

setiap akhir siklus. Dalam analisis ini peneliti ingin mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui pelaksanaan tes di setiap akhir pelaksanaan siklus pembelajaran. Dari analisis tersebut yaitu hasil belajar siswa, maka peneliti membuat kesimpulan yaitu siklus dalam penelitian tindakan kelas dihentikan ketika target hasil siklus II sudah tercapai.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2024 di SMA Negeri 1 Tondano. Penelitian ini dilaksanakan dikelas XI MIPA-1 dengan jumlah peserta didik sebanyak 28 orang. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus, setiap siklusnya terdiri atas perencanaan, observasi, pelaksanaan dan refleksi. Proses pembelajaran yang dilaksanakan di dalam ruangan kelas menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbasis praktikum pada materi sistem peredaran darah untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas XI MIPA-1 di SMA Negeri 1 Tondano.

Siklus pertama dimulai dari tahapan perencanaan bersama guru biologi, yang dimana dalam proses ini perlu adanya persiapan yang harus direncanakan terlebih dahulu mengenai: alokasi waktu yang akan digunakan yakni 3 x 40 menit, merencanakan kegiatan pembelajaran berupa penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran yang akan digunakan termasuk buku cetak dan alat-alat praktikum serta media pembelajaran lainnya. Mempersiapkan lembar kerja peserta didik (LKPD) kemudian mempersiapkan soal tes siklus I yang akan dikerjakan oleh peserta didik untuk penilaian hasil belajar. Hasil penelitian siklus I dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini

**Tabel 1. Hasil Evaluasi Pembelajaran Siklus I**

No	Keterangan	Jumlah
1	Total peserta didik	28
2	Skor total yang diperoleh peserta didik	1148
3	Rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik	41
4	Nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik	78
5	Nilai terendah yang diperoleh peserta didik	10
6	Peserta didik yang memperoleh nilai $\geq 75$	3 (10,71%)
7	Peserta didik yang memperoleh nilai $< 75$	25 (89,29%)

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat disimpulkan bahwa hasil pelaksanaan tes siklus I, peningkatan hasil belajar peserta didik belum mencapai target. Nilai yang diperoleh peserta didik sebagai hasil belajar yakni (1) Nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik adalah 78, (2) Nilai terendah yang diperoleh peserta didik adalah 10, (3) Peserta didik yang memperoleh nilai  $< 75$  ada 25 peserta didik (89,29%), (4) Peserta didik yang memperoleh nilai  $\geq 75$  ada 3 peserta didik (10,71%).

Berdasarkan hasil analisis di atas, persentase pencapaian ketuntasan secara klasikal pada siklus I adalah  $P = \frac{F}{N} \times 100\% = \frac{3}{28} \times 100\% = 10,71$ . Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan siklus I didapati bahwa dari 28 peserta didik yang mengikuti evaluasi akhir pelaksanaan siklus I hanya terdapat 3 peserta didik yang mendapatkan nilai tuntas dengan standar KKM 75, sedangkan 25 peserta didik lainnya belum mencapai ketuntasan belajar, sehingga hanya terdapat 10,71% persentase hasil belajar peserta didik secara klasikal sesuai dengan hasil evaluasi yang telah dilaksanakan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil tindakan penelitian siklus I belum memuaskan dikarenakan belum memperoleh hasil yang maksimal. Oleh karena itu penelitian ini perlu dilanjutkan ke tahapan selanjutnya melalui pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus II.

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilaksanakan pada siklus I maka dapat dilihat bahwa hasil belajar peserta didik dari 28 jumlah keseluruhan hanya 3 peserta didik yang memperoleh nilai lebih dari 75 sedangkan 25 peserta didik lainnya memperoleh nilai yang kurang dari 75 sehingga ketuntasan peserta didik secara klasikal yaitu 10,71%. Berdasarkan pengamatan selama pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbasis praktikum untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus I ini belum berhasil, karena peserta

didik belum mencapai ketuntasan hasil belajar secara klasikal. Hal tersebut terjadi karena disebabkan oleh beberapa permasalahan yang ditemukan pada saat pelaksanaan proses pembelajaran siklus I diantaranya kurangnya antusiasme peserta didik dalam kegiatan praktikum dan proses diskusi selama pembelajaran, suasana kelas yang masih kaku yang menyebabkan pembelajaran kurang efektif, ditambah lagi peserta didik belum terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan.

Oleh karena itu penelitian tindakan kelas ini akan dilanjutkan ke siklus berikutnya yaitu siklus II dengan tujuan untuk memperbaiki dan memperlengkapi segala kekurangan yang terdapat pada siklus I sehingga diperoleh hasil belajar yang maksimal melalui ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal.

Pelaksanaan penelitian siklus II sama halnya seperti siklus I dimana dalam pelaksanaannya dimulai dari perencanaan kegiatan, pengamatan (observasi), pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan refleksi. Peneliti memberikan penguatan terhadap hasil diskusi yang telah dilaksanakan oleh peserta didik. Kemudian peneliti memberikan apresiasi kepada seluruh peserta didik yang antusias dalam mengikuti pembelajaran hari ini. Kemudian peneliti memberikan tes kepada peserta didik untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar peserta didik terkait pelaksanaan kegiatan siklus II pada materi sistem pernapasan. Kemudian mengakhiri proses pembelajaran dengan doa tutup yang dipimpin oleh salah seorang peserta didik. Hasil penelitian siklus II dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

**Tabel 2. Hasil Evaluasi Pembelajaran Siklus II**

No	Keterangan	Jumlah
1	Total peserta didik	28
2	Skor total yang diperoleh peserta didik	2410
3	Rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik	86,07
4	Nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik	96
5	Nilai terendah yang diperoleh peserta didik	70
6	Peserta didik yang memperoleh nilai $\geq 75$	26 (92,85%)
7	Peserta didik yang memperoleh nilai $< 75$	2 (7,14%)

Berdasarkan Tabel 2 di atas dapat disimpulkan bahwa hasil pelaksanaan tes siklus II, peningkatan hasil belajar peserta didik sudah mencapai target. Nilai yang diperoleh peserta didik sebagai hasil belajar yakni (1) Nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik adalah 96, (2) Nilai terendah yang diperoleh peserta didik adalah 70, (3) Peserta didik yang memperoleh nilai  $< 75$  ada 2 peserta didik (7,14%), (4) Peserta didik yang memperoleh nilai  $\geq 75$  ada 26 peserta didik (92,85%).

Berdasarkan hasil analisis di atas, rumus yang digunakan untuk menghitung persentase pencapaian ketuntasan secara klasikal adalah  $P = \frac{F}{N} \times 100\% = \frac{26}{28} \times 100\% = 92,85$ .

Hasil pelaksanaan tindakan siklus II didapati bahwa dari 28 jumlah keseluruhan peserta didik yang mengikuti tes pada siklus II terdapat 26 peserta didik yang mendapatkan nilai di atas KKM yakni 75 sedangkan 2 peserta didik lainnya mendapat nilai di bawah KKM dan akan diadakan perbaikan dengan melaksanakan kegiatan remedial. Sehingga ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal meningkat dari 10,71% menjadi 92,85% yang berarti pada siklus II ini peserta didik telah mencapai ketuntasan hasil belajar secara klasikal yaitu 92,85. Oleh karena itu peneliti tidak lagi meneruskan penelitian ke siklus berikutnya. Dengan hasil persentase pencapaian klasikal dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 82,14%. Sehingga peningkatan persentase keterlaksanaan proses pembelajaran tersebut dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini:

**Tabel 3. Persentase Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran**

Siklus	Persentase Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran	Keterangan
Siklus I	10,71%	3 peserta didik tuntas, 25 peserta didik tidak tuntas

---

Siklus II	92,85%	26 peserta didik tuntas, 2 peserta didik tidak tuntas
Peningkatan	82,14%	

---

Hasil observasi pada siklus II menunjukkan bahwa peserta didik aktif dalam kegiatan praktikum dan kegiatan diskusi selama proses pembelajaran, di samping itu peserta didik juga sudah semakin berani untuk menyampaikan pendapat, semangat dan bekerja sama dalam kegiatan diskusi dan antusias dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

Berdasarkan hasil refleksi dapat disimpulkan bahwa hasil pelaksanaan kegiatan siklus II lebih unggul dibandingkan dengan siklus I. Hal tersebut terjadi karena peserta didik lebih aktif, bersemangat, mampu memecahkan dan menemukan sendiri solusi dari sebuah permasalahan serta peserta didik terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan. Di samping itu peserta didik juga mampu berpikir secara kritis selama mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* berbasis praktikum. Ditambah lagi peserta didik juga sudah memiliki kesiapan yang lebih matang sebelum mengikuti proses pembelajaran. Selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* berbasis praktikum ini mampu untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada siklus II sehingga hasil belajar peserta didik secara klasikal mencapai ketuntasan sesuai dengan yang diharapkan. Sehingga pada tahap refleksi ini peneliti bersama dengan observer memutuskan untuk tidak melanjutkan ke siklus berikutnya karena hasil belajar peserta didik sudah sesuai dengan yang diharapkan.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tondano, subjek penelitian yang digunakan adalah seluruh peserta didik kelas XI MIPA-1 yang berjumlah 28 orang. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbasis praktikum pada materi sistem peredaran darah. Berdasarkan hasil analisis pada siklus I diperoleh hasil belajar yaitu 3 peserta didik tuntas dengan persentase 10,71% sedangkan 25 peserta didik lainnya tidak tuntas dengan persentase 89,29%. Hal tersebut terjadi karena peserta didik yang belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan, sebagian peserta didik masih bingung dengan aturan berdiskusi, peserta didik yang pasif dan bahkan terdapat beberapa peserta didik malu untuk bertanya maupun menyampaikan pendapat saat kegiatan diskusi sehingga komunikasi antar peserta didik maupun antar kelompok tidak terjalin dengan baik. Akan tetapi di samping itu peserta didik juga selalu berusaha untuk menyesuaikan berbagai permasalahan yang telah diberikan.

Mengacu pada hal tersebut maka peneliti beserta observer memutuskan untuk melanjutkan penelitian ke siklus berikutnya yakni siklus II karena pada siklus I terdapat beberapa kekurangan yang menyebabkan hasil belajar tidak tercapai sesuai dengan yang diharapkan, sehingga dilaksanakan perbaikan tindakan dengan cara menganalisis hal-hal yang menjadi penyebab hasil belajar peserta didik masih rendah. Pada pelaksanaan siklus II peneliti sudah mempersiapkan dan menerapkan beberapa cara untuk meminimalisasi kendala yang terjadi pada siklus I. Jika dibandingkan proses dan hasil pembelajaran kedua siklus maka sudah terbukti bahwa siklus II yang lebih unggul dengan hasil belajar 26 peserta didik tuntas dengan persentase 92,85% dan 2 peserta didik lainnya tidak tuntas dengan persentase 7,15%. Nilai ketuntasan pada siklus II meningkat dikarenakan peserta didik mampu beradaptasi dengan baik dalam kegiatan pembelajaran, keaktifan dan rasa ingin tahu peserta didik sudah mengalami peningkatan dari sebelumnya. Selain itu kerja sama yang baik antar kelompok juga telah dilaksanakan dengan baik pada saat berdiskusi. Peserta didik juga sudah terlibat aktif dan berani untuk menyampaikan tanggapan bahkan argumen ditengah-tengah kegiatan tanya jawab antar kelompok. Selain itu peserta didik juga mampu untuk merumuskan alternatif penyelesaian masalah sebagai satu solusi dalam memecahkan masalah tersebut. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Alfirdaus (2024) yang menjelaskan bahwa model pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada pentingnya memahami struktur atau gagasan dalam suatu disiplin ilmu melalui keterlibatan siswa secara aktif dan mandiri untuk mencari solusi yang tepat dalam memecahkan sebuah permasalahan, melalui model pembelajaran *discovery learning* peserta didik dituntut untuk mengidentifikasi masalah secara mandiri, merumuskan hipotesis, mencari informasi yang relevan

berkaitan dengan permasalahan, mengolah data yang telah ditemukan dan menyimpulkan apa yang telah didapatkan segi hasil akhir dalam menyelesaikan sebuah permasalahan.

Kondisi tersebut dapat dibuktikan melalui hasil belajar peserta didik pada siklus II yaitu terjadi peningkatan sebesar 82,14%. Dari jumlah keseluruhan peserta didik yaitu 28 orang hanya 2 orang yang tidak tuntas. Ketidaktuntasan peserta didik tersebut dikarenakan kurangnya antusiasme peserta didik dan peserta didik masih kurang memberikan perhatian pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Sehingga peneliti memberikan tindakan kepada peserta didik yang belum tuntas melalui kegiatan remedial untuk memperbaiki nilai yang tidak tuntas. Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan pembelajaran secara klasikal dari siklus I yang hanya mencapai 10,71% pada siklus II berubah secara signifikan menjadi 92,85% sehingga mendapatkan selisih sebesar 82,14%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbasis praktikum memberikan pengaruh yang sangat signifikan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan penjelasan Ermawati (2023) bahwa ciri dari model pembelajaran *discovery learning* yakni merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa yang artinya siswa dituntut untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu dijelaskan juga bahwa siswa harus mampu untuk memecahkan masalah secara mandiri untuk menghasilkan dan menghubungkan pengetahuan, yang berarti pada saat peserta didik diperhadapkan dengan sebuah permasalahan mereka harus berperan aktif dan mampu menerapkan keterampilan yang dimiliki untuk menemukan berbagai informasi dalam memecahkan permasalahan melalui proses berpikir. Dengan meningkatnya rasa keingintahuan dan keaktifan peserta didik dalam memecahkan sebuah permasalahan tentunya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Terdapat beberapa peneliti yang telah melakukan penelitian yang relevan dengan topik penelitian ini salah satunya ialah penelitian yang dilakukan oleh Rudianto, dkk (2024) dengan judul penelitian "Penerapan *Discovery Learning* Berbasis Praktikum Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII". Penelitian yang dilaksanakan di kelas VIII.2 UPT SPF SMPN 2 Makassar melalui penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbasis praktikum menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik dari 67.91% pada siklus I menjadi 73.65% pada siklus II dan berada pada tafsiran cukup efektif. Hasil ini menunjukkan bahwa adanya respons positif melalui metode pembelajaran yang digunakan terhadap hasil belajar siswa.

Selanjutnya penelitian yang dilaksanakan oleh Aidah (2023) dengan judul penelitian "*Discovery Learning* Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Biologi Materi Animalia Pada Siswa SMA Kelas X". Penelitian yang dilaksanakan di kelas X MIPA 1 SMA N 1 Pecangaan Jepara tahun pelajaran 2018/2019, yang dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata keaktifan belajar siklus I sebesar 83%, sedangkan siklus II sebesar 85%. Rata-rata hasil belajar siklus I sebesar 77,4 sedangkan siklus II sebesar 86,4. Sehingga melalui penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa X MIPA 1 pada materi animalia.

Penelitian yang dilaksanakan oleh Ujud, dkk (2023) dengan judul penelitian "Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 10 Kota Ternate Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan". Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa SMA Negeri 10 Kota Ternate kelas X IPA 3 menunjukkan bahwa hasil evaluasi peserta didik pada siklus I dari 30 orang, terdapat 14 peserta didik yang memenuhi kriteria ketuntasan Minimal (KKM) atau 47%. Sisanya, peserta didik yang belum memenuhi KKM sebanyak 16 orang atau 53%. Nilai rata-rata siklus I yaitu 70 sedangkan nilai KKM mata pelajaran biologi adalah 72. Hasil evaluasi peserta didik pada siklus II terjadi peningkatan. Peserta didik yang berjumlah 30 orang dinyatakan tuntas atau 100% dengan memperoleh nilai rata-rata 80. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X IPA SMA Negeri 10 Kota Ternate.

Penelitian yang dilaksanakan oleh Saputri dkk., (2023) dengan judul penelitian "Penerapan Model *Discovery Learning* berbantuan metode Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik Kelas VIII di UPT SPF SMP Negeri 13 Makassar". Penelitian yang dilaksanakan di kelas VIII.D UPT SPF SMP Negeri 13 Makassar dengan jumlah peserta didik

sebanyak 18 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil tes pemahaman konsep peserta didik di setiap siklus mengalami peningkatan, yaitu pra siklus 27,7 % tuntas dan 72,22% belum tuntas, Siklus I Tindakan 1 38,89% tuntas dan 61,11% belum tuntas, Siklus I Tindakan 2 55,56% tuntas dan 44,44% belum tuntas, Siklus II Tindakan 1 61,11% tuntas dan 38,89% belum tuntas, Siklus II Tindakan 2 83,33% tuntas dan 16,67% belum tuntas. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* berbantuan metode praktikum dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran IPA di UPT SPF SMP Negeri 13 Makassar.

Melalui penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbasis praktikum tentunya peserta didik akan lebih memahami materi pembelajaran yang diberikan oleh guru sebab peserta didik akan terlibat secara aktif dan mandiri melalui pemahaman konsep dan hubungan, sehingga peserta didik mampu untuk membuat sebuah kesimpulan setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, keterampilan peserta didik dalam memahami dan memecahkan permasalahan dalam bidang studi yang dipelajari dapat meningkat. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Fazriansyah, (2023) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *discovery learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam pemecahan permasalahan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Apabila peserta didik dihadapkan dengan sebuah permasalahan, mereka mampu untuk menggunakan keterampilan pemecahan masalah melalui proses penemuan secara mandiri, memilih dan mengembangkan serta menuangkan ide dari hasil pemikiran mereka. Dengan menerapkan kemampuan untuk memecahkan masalah secara mandiri, peserta didik dapat mengembangkan proses berpikir dan antusiasme dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Sehingga hal ini tentunya akan berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik.

## SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbasis praktikum dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem peredaran darah manusia kelas XI di SMA Negeri 1 Tondano. Hasil ini diharapkan dapat dipertimbangkan oleh pendidik saat memilih strategi pembelajaran untuk meningkatkan kinerja siswa. Selanjutnya, peneliti selanjutnya yang menyelidiki implementasi model pembelajaran penemuan berbasis praktikum harus memeriksa secara menyeluruh keterbatasan yang diidentifikasi dalam penelitian ini, sehingga memberikan referensi bagi para sarjana masa depan untuk mencapai hasil yang lebih baik dan memuaskan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, H., & Nurhodijah, J. (2023). Model Pembelajaran Make A Match Dalam Menghafal Al-Quran: Studi Pada Siswa Kelas IV SDN Wanasari 02 Cibitung Kabupaten Bekasi. *e/ Arafah: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(1), 43-52.
- Aeni, N., Ardilansari, A., Hastuti, I. D., Mariyati, Y., Ahyansyah, A., & Syaharuddin, S. (2023, July). Pengembangan Model Pembelajaran Matematika SD Berbasis Permainan Tradisional di Kabupaten Sumbawa dan Pendekatan Matematika Realistik. In *Seminar Nasional Paedagoria* (Vol. 3, pp. 113-120).
- Aidah, N. (2023). *Discovery learning Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Biologi Materi Animalia pada Siswa SMA Kelas X*. TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan, 3(2), 121-128.
- Ahmad Susanto. (2016). Teori belajar dan pembelajaran di Sekolah Dasar, Jakarta: Kencana.
- Aisyah, S., Yana, R., & Yuniastuti, E. (2024). Implementasi Manajemen Standar Proses Pendidikan Dalam Pembelajaran Geografi Kelas XI SMA Swasta Budisatrya. *Jurnal Pendidikan Ilmiah Transformatif*, 8(6).
- Alfirdaus, S. K., Muallimin, M., & Usriyah, L. (2024). Model Discovery Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Al-Multazam*, 10(1), 34-44.
- Berli, A. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 6 Bengkulu Selatan* (Doctoral dissertation, UIN Fatmawati Sukarno).

- Cahyaningtyas, D., Wardani, N. S., & Yudarasa, N. S. (2023). Upaya peningkatan hasil belajar dan sikap kerjasama siswa melalui penerapan discovery learning. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 13(1), 59-67.
- Cintia, N. I., Kristin, F., dan Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa. *Perspektif ilmu pendidikan*, 32(1), 67-75.
- Ermawati, D., Anisa, R. N., Saputro, R. W., Ummah, N., & Azura, F. N. (2023). Pengaruh model discovery learning terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD 1 Dersalam. *Kumpulan Artikel Pendidikan Anak Bangsa (Kapasa): Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 3(2), 82-92.
- Fazriansyah, M. F. (2023). Efektivitas model discovery learning terhadap kemampuan komunikasi matematik peserta didik. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 4(2), 275-283.
- Fermanayudha, V., Martini, M., & Hidayat, A. N. (2024). Strategi Belajar Mawapres Fis dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *SOSIAL: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS*, 2(2), 140-148.
- Gulo, A. (2022). Penerapan Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Ekosistem. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 307-313.
- Harahap, H., & Sapitri, A. (2024). Stud Literatur: Pengaruh Penggunaan Aplikasi Tiktok Terhadap Karakter dan Hasil Belajar Peserta Didik di Kelas V Sekolah Dasar. *LANCAH: Jurnal Inovasi dan Tren*, 2(2b), 809-817.
- Indriani, N., & Suryani, I. (2023). Implementasi kurikulum merdeka belajar dalam pembentukan karakter disiplin peserta didik di sekolah dasar. *Khazanah Pendidikan*, 17(1), 242-252.
- Juwitasari, N. T. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Penguasaan Konsep Tekanan Melalui Metode Discovery Learning di Kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Bogor. *Journal of Social Studies Arts and Humanities (JSSAH)*, 3(1), 060-065.
- Khasinah, S. (2021). Discovery learning: definisi, sintaksis, keunggulan dan kelemahan. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(3), 402-413.
- Marisya, A., & Sukma, E. (2020). Konsep model discovery learning pada pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar menurut pandangan para ahli. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2189-2198.
- Nurmaningsih, N., & Wijaya, H. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Mahasiswa (LKS) Pada Pembelajaran Berbasis Praktikum Dan Efektivitasnya Terhadap Peraihan Konsep Mahasiswa Universitas Nahdlatul Ulama NTB. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(1).
- Oka, D. N., Sumampow, H. M., & Adi, N. N. S. (2022). Implementasi Eksperimen Pengaruh Penggunaan Mulsa Serbuk Gergaji dan Sabut Kelapa Terhadap Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Pada Proses Pembelajaran Hortikultura. *Widyadari*, 23(2), 443-458.
- Rudianto, A., Danial, M., & Rahman, Y. (2024). Penerapan Discovery Learning Berbasis Praktikum Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(2), 1477-1483.
- Safitri, A. O., Handayani, P. A., Yuniarti, V. D., & Prihantini, P. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 9106-9114.
- Saputri, P. I., Yunus, S. R., Mardiana, M., & Hasan, N. R. (2023). Penerapan Model Discovery Learning berbantuan metode Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik Kelas VIII di UPT SPF SMP Negeri 13 Makassar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(3), 88-94.
- Simanungkalit, D. B., Marpaung, R., Bangun, D. Y. B., & Yunita, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Civic Knowledge Pada Mata Pelajaran PPKN Siswa SMP Negeri 25 Medan. *Jejak Pembelajaran: Jurnal Pengembangan Pendidikan*, 7(4).

- Syahrial, A. H., Deliana, W., Cahyani, V. D., & Husaini, A. F. (2022). Pembelajaran Fisika Materi Mekanika Benda Tegar: Review Media, Model, dan Metode. *Mitra Pilar: Jurnal Pendidikan, Inovasi, dan Terapan Teknologi*, 1(2), 119-140.
- Ujud, S., Nur, T. D., Yusuf, Y., Saibi, N., & Ramli, M. R. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sma Negeri 10 Kota Ternate Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Bioedukasi*, 6(2), 337-347.
- Wahyuningsih, E. S. (2020). *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa*. Deepublish.
- Yenti. (2021). Meningkatkan Keaktifan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Problem Based Learning Kelas VIA SDN 09/IV Kota Jambi. *Jurnal Pendidikan Tematik: DIKDAS*, 6(1) 24-38.