

Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik dengan Model Pembelajaran Discovery Learning pada Mata Pelajaran IPA SMP Kelas IX

Diterima:

21 Desember 2022

Disetujui:

31 Februari 2023

Diterbitkan:

14 April 2023

Maurus

UPT SMP Negeri 1 Kademangan

Desa Suruhwadang Kecamatan Kademangan Kabupaten Blitar

E-mail: maurus02@guru.smp.belajar.id

*Corresponding Author

Abstrak— Tujuan penelitian meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada Mata Pelajaran IPA SMP kelas IX. Penelitian dilakukan pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2021/2022 dengan 2 siklus, dan setiap siklus dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan. Subjek penelitian 32 peserta didik kelas IX.D UPT SMP Negeri 1 Kademangan. Metode analisis data menggunakan deskriptif dengan alat pengumpulan data lembar observasi aktivitas belajar peserta didik dan hasil ulangan belajar peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik dari kondisi awal 14 (43,75%) peserta didik yang tuntas menjadi 22 peserta didik (68,75%) di siklus pertama, dan 31 (96,87%) peserta didik di siklus kedua, hal tersebut didukung dengan peningkatan. Hasil belajar pada kondisi awal 14 (43,75%) peserta didik tuntas, naik menjadi 20 peserta didik (62,50%) tuntas peserta didik di siklus pertama. Siklus kedua hasil belajar naik menjadidan dan 30 peserta didik (93,75%) tuntas di siklus kedua. peserta didik dan dinyatakan tuntas. Penerapan model pembelajaran discovery learning untuk mata pelajaran IPA Kelas IX.D UPT SMP Negeri 1 Kademangan Semester Genap Tahun Pelajaran 2021/2022 dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: observasi, siklus, deskriptif

Abstract— *The aim of the research is to increase the activity and learning outcomes of students in class IX Science Subject in Junior High School. The research was conducted in the Even Semester of the 2021/2022 Academic Year with 2 cycles, and each cycle was carried out in 2 meetings. The research subjects were 32 students of class IX.D UPT SMP Negeri 1 Kademangan. Methods of data analysis using descriptive data collection tool observation sheets of students' learning activities and the results of students' learning tests. The results showed that there was an increase in the activity and learning outcomes of students from the initial conditions of 14 (43.75%) students who passed to 22 students (68.75%) in the first cycle, and 31 (96.87%) students in the second cycle, this was supported by an increase in learning outcomes so that 20 students (62.50%) completed the first cycle and 30 students (93.75%) completed the second cycle. Application of learning models discovery learning for science subjects Class IX.D UPT SMP Negeri 1 Kademangan Even Semester 2021/2022 Academic Year can increase student activity and learning outcomes.*

Keywords: *observation, cycle, descriptive*

I. PENDAHULUAN

Disiplin ilmu yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA menjadi mata pelajaran yang menarik dan digunakan oleh kalangan tertentu sebagai objek identifikasi dan kajian sistematis terhadap fenomena kosmik [1]. Ilmu yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, gagasan, dan konsep tentang lingkungan alam melalui pengalaman belajar ilmiah seperti penyelidikan, persiapan, dan gagasan. Dari isi, pendekatan, dan fokus tujuan pembelajaran IPA, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tersebut memenuhi kriteria untuk membantu peserta didik memaksimalkan pengalaman belajarnya [2]. Pembelajaran IPA tidak dapat dicapai dengan menghafal atau mendengarkan secara pasif guru menjelaskan konsep. Peserta didik harus membentuk pembelajaran mereka sendiri melalui percobaan ataupun pengamatan. Memelihara dan meningkatkan kreativitas dan kesadaran peserta didik pada fenomena alam membentuk sikap ilmiah, dan akan menjaga kestabilan alam ini dengan cara yang baik [3].

Keterlibatan peserta didik secara langsung dalam pembelajaran IPA dapat berfungsi untuk memahami konten ilmiah secara kontekstual. Pertimbangan cermat dalam menggunakan model pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar IPA yang terstandar dalam Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan peserta didik di kelas IX.D UPT SMP Negeri 1 Kademangan, (1) Peserta didik kurang memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru karena merasa bosan dengan model pembelajaran yang monoton dengan metode ceramah. (2) Peserta didik kurang tertarik pada pelajaran karena cara mengajar guru tidak interaktif, yang berdampak pada hasil dan aktivitas belajar ulangan harian IPA dari 32 peserta didik menunjukkan bahwa, 14 peserta didik (43,75%) dengan nilai KKM 70.

Pembelajaran IPA dapat dirancang melalui suatu model untuk melibatkan siswa secara aktif baik di dalam kelompok maupun klasikal. Berdasarkan paparan temuan hasil observasi dan wawancara guru serta siswa di kelas IX.D UPT SMP Negeri 1 Kademangan maka diperlukan satu tindakan guru untuk menerapkan suatu model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning*. Model pembelajaran *discovery learning* adalah mengantarkan peserta didik menemukan konsep materi belajar dengan intuisinya sendiri [4]. Model pembelajaran *discovery learning* adalah cara penyajian pelajaran yang didasarkan pada penggalian konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui peserta didik. Guru hanya sebagai fasilitator untuk membentuk dan mengembangkan pengetahuan, dengan harapan peserta didik memperoleh pengetahuan yang optimal melalui penemuan mereka sendiri. Model pembelajaran *discovery learning* bermanfaat

dalam membantu peserta didik menyempurnakan dan meningkatkan keterampilan dan proses kognitif. Pengetahuan yang diperoleh melalui model pembelajaran *discovery learning* sangat personal dan kuat karena meningkatkan pemahaman, memori, dan transfer untuk menimbulkan rasa ketertarikan peserta didik karena meningkatnya rasa inkuiri dan prestasi. Model pembelajaran *discovery learning* memungkinkan peserta didik berkembang dengan cepat dan mengarahkan kegiatan belajar peserta didik dengan melibatkan pikiran dan motivasinya sendiri [5]. Menurut hasil riset, metode belajar IPA yang didasarkan pada model pembelajaran *discovery learning* dengan tema jajanan lokal efektif dalam meningkatkan lima keterampilan dasar yaitu kemampuan mengamati, mengelompokkan, memprediksi, menyimpulkan, dan berkomunikasi, serta lima keterampilan terintegrasi seperti interpretasi data, pengendalian variabel, pembuatan hipotesis, definisi operasional, dan pelaksanaan eksperimen [6]. Berdasarkan uraian yang dituliskan, tindakan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik adalah menggunakan model pembelajaran *discovery learning* pada mata pelajaran IPA khususnya di Kelas IX.D UPT SMP Negeri 1 Kademangan.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022 selama 4 bulan Januari-April 2022. Subyek penelitian tindakan kelas ini adalah peserta didik kelas IX.D UPT SMP Negeri 1 Kademangan sejumlah 32 peserta didik terdiri dari 13 peserta didik Perempuan dan 19 peserta didik Laki-laki dengan obyek penelitian aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research (CAR)* dengan model PTK Kemmis & Mc. Taggart meliputi : perencanaan (*plan*), melaksanakan tindakan (*act*), melaksanakan pengamatan (*observe*), dan mengadakan refleksi/analisis (*reflection*) [7]. Penelitian tindakan kelas dilakukan secara mandiri oleh peneliti sebagai guru pengajar pada kelas IX mata pelajaran IPA dengan bantuan teman sejawat sebagai observer (pengamat).

Siklus 1 terdiri dari perencanaan yang ditujukan untuk merumuskan tujuan, menentukan topik untuk pertemuan pertama pada materi IPA “Transformator” dan pada materi kedua “Pergerakan Navigasi Hewan yang Memanfaatkan Medan Magnet” serta menyusun rencana pembelajaran. Tindakan yang dilakukan pada siklus 1 guru menyampaikan materi IPA kepada peserta didik menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan tahapan pemberian rangsangan (*stimulation*), identifikasi masalah (*problem statement*), pengumpulan data (*data collection*), pengolahan data (*data processing*), pembuktian (*verification*), dan menarik

kesimpulan/generalisasi (*generalization*). Kegiatan observasi aktivitas belajar peserta didik dalam mengikuti pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti, baik pada pertemuan pertama maupun pertemuan kedua, sedangkan observasi terhadap hasil belajar peserta didik dilakukan melalui ulangan harian yang dilaksanakan setelah tindakan pertemuan kedua pada siklus pertama selesai. Pada tahapan refleksi peneliti menganalisis hasil observasi terhadap aktivitas dan hasil belajar peserta didik setelah dilakukan tindakan pada siklus pertama. Hasil pemantauan dan refleksi menguraikan proses dan dampak tindakan perbaikan yang dilakukan, serta kriteria dan rencana tindakan pada siklus 2.

Siklus 2 merupakan tindak lanjut dari siklus 1 dengan tahapan Guru merencanakan beberapa perbaikan dari kekurangan pada siklus pertama dalam mengembangkan tujuan, kemampuan peserta didik dan materi dan topik pembelajaran, pada pertemuan pertama dengan topik materi “Bioteknologi Konvensional” dan pertemuan kedua dengan topik materi “Penerapan Bioteknologi”. Perbaikan perencanaan disusun dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Tindakan pada siklus 2 menggunakan tahapan model pembelajaran *discovery learning* sebagaimana pada tindakan di siklus 1. Observasi dilakukan merujuk kegiatan pada siklus 1. Refleksi pada siklus 2 melakukan pemantauan dan perbandingan hasil serta aktivitas belajar yang dilakukan sehingga dirumuskan untuk mempertimbangkan dampak dan kecukupan tindakan yang dilakukan sebagai acuan untuk pengembangan tindakan pembelajaran.

Analisis data dilakukan sejak awal, pada setiap aspek kegiatan penelitian, yaitu melalui observasi atau pengamatan tentang kegiatan pembelajaran di kelas. Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas, ada dua jenis data yang dapat dikumpulkan dan dianalisis, yaitu:

Data Observasi Aktivitas Belajar

Data observasi dalam penelitian ini, yaitu hasil observasi aktivitas belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi aktivitas peserta didik dianalisis secara deskriptif pada setiap akhir pembelajaran. Kegiatan peserta didik yang diamati terdiri dari 5 indikator dengan kategori hasil observasi dan penilaian yang ditentukan sebagai berikut [8]:

TABEL 1. KATEGORI SKOR AKTIVITAS BELAJAR PESERTA DIDIK

No.	Jumlah Skor	Kategori	Keterangan
1.	5	Amat Baik	Tuntas
2.	4	Baik	
3.	3	Cukup	Belum Tuntas
4.	0 - 2	Kurang	

Data Hasil Belajar

Data hasil belajar peserta didik pada pembelajaran diperoleh melalui pemberian tes uraian yang dianalisis secara deskriptif dengan memperhatikan skor capaian masing-masing peserta didik melalui ulangan tertulis [9]. Sebagai kriteria keberhasilan peserta didik, peneliti menetapkan nilai rata-rata minimal atau Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70. Ini berarti setiap peserta didik dikatakan berhasil jika tingkat capaian hasil belajar mereka dalam pembelajaran mencapai nilai minimal 70. Sedangkan untuk kategori nilai hasil belajar peserta didik ditetapkan sebagai berikut:

TABEL 2. KATEGORI NILAI HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

No.	Rentang Nilai	Kategori	Keterangan
1.	90 - 100	Amat Baik	Tuntas
2.	70 - 89	Baik	
3.	60 - 69	Cukup	Belum Tuntas
4.	0 - 59	Kurang	

Indikator Keberhasilan

Suksesnya penelitian tindakan kelas dianggap tercapai apabila tindakan perbaikan dalam kualitas pembelajaran dilaksanakan dan hal ini akan berpengaruh pada perbaikan perilaku serta hasil belajar peserta didik [10]. Untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan tindakan ini, peneliti menggunakan indikator keberhasilan sebagai berikut:

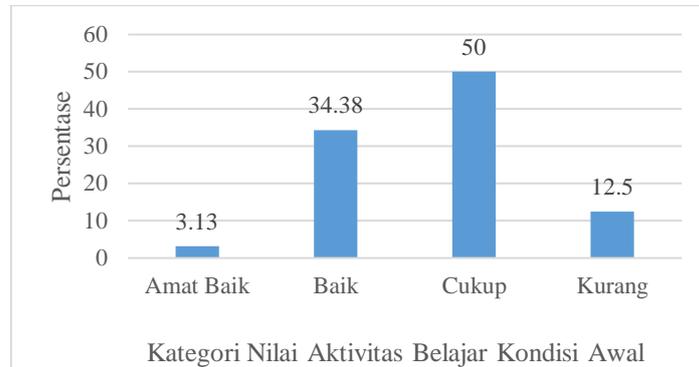
1. Secara individual hasil observasi aktivitas belajar peserta didik mencapai kategori minimal Baik.
2. Secara individual hasil belajar peserta didik yang dikenai tindakan memperoleh nilai minimal 70 atau kategori Baik.

Secara klasikal indikator keberhasilan tindakan dianggap tuntas apabila aktivitas belajar dan hasil belajar peserta didik mencapai minimal 85% dari semua peserta didik memperoleh nilai minimal Baik.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

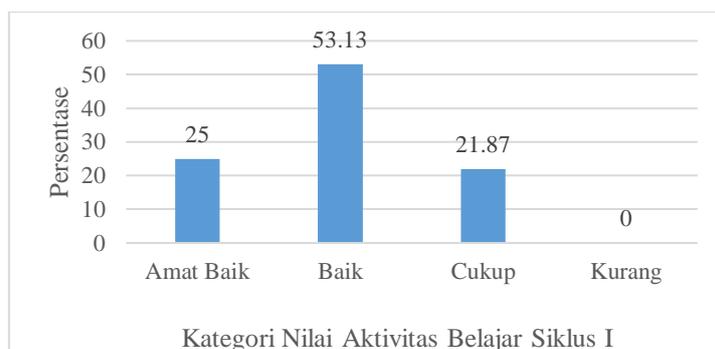
Data yang diperoleh dari hasil observasi di kelas sebagian besar peserta didik mendapatkan nilai hasil ulangan harian dengan nilai 70. Hasil tersebut belum memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) IPA yang ditetapkan di kelas IX.D UPT SMP Negeri 1 Kademangan. Berdasarkan observasi kondisi awal dengan 5 indikator yang telah ditetapkan pada materi pokok “Kemagnetan” peserta didik kelas IX.D UPT SMP Negeri 1 Kademangan memiliki

aktivitas belajar yang rendah dalam mengikuti pembelajaran. Berikut grafik hasil observasi kondisi awal pada aktivitas belajar peserta didik :



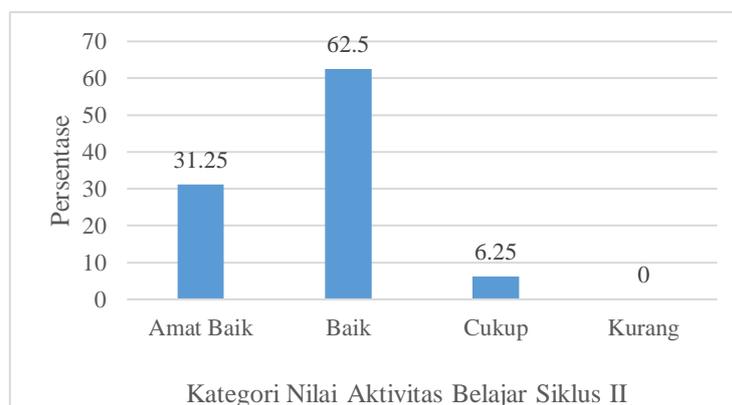
GAMBAR 1. GRAFIK PRESENTASE AKTIVITAS BELAJAR PADA KONDISI AWAL

Berdasarkan Gambar 1 diketahui bahwa aktivitas belajar untuk kategori nilai terendah adalah amat baik yaitu 1 orang peserta didik dengan presentase 3,13%. Kategori nilai tertinggi adalah cukup dengan presentase 50% (16 orang peserta didik). Kategori nilai baik dengan presentase 34,38% (11 orang peserta didik) dan kategori nilai kurang 12,5% (4 orang peserta didik). Hasil observasi tersebut masih belum memenuhi indikator keberhasilan dikarenakan 62,50% (20 orang peserta didik) dengan kategori belum tuntas dan 37, 50% (12 orang peserta didik) tuntas. Tingginya ketidaktuntasan dalam aktivitas belajar peserta didik memerlukan solusi untuk memperbaiki rendahnya aktivitas belajar tersebut dengan membangun kondisi belajar salah satunya implementasi model *discovery learning* [11]. Berdasarkan data kondisi awal maka PTK yang dilakukan oleh peneliti terdiri dari 2 siklus yaitu siklus 1 dan siklus 2. Data hasil observasi pada siklus 1 meliputi aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Terdapat peningkatan aktivitas belajar pada beberapa kategori ditunjukkan pada Gambar 3 berikut ini:



GAMBAR 2. GRAFIK PRESENTASE AKTIVITAS BELAJAR PADA SIKLUS I

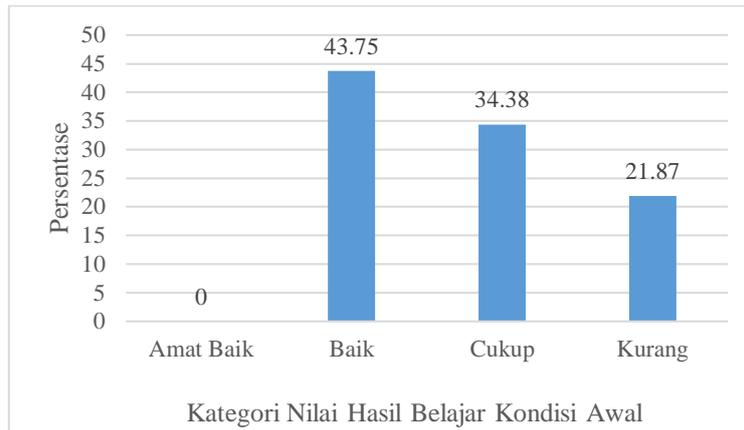
Gambar 2 menunjukkan bahwa siklus pertama dari PTK dalam kategori nilai amat baik mengalami peningkatan dengan nilai persentase 25 % (8 orang peserta didik) dan kategori nilai baik dengan nilai persentase 53,13% (17 orang peserta didik). Pada kategori nilai dengan persentase 21,87% (7 orang peserta didik) dan pada kategori nilai kurang terjadi penurunan dengan nilai persentase 0% (0 orang peserta didik). Peningkatan aktivitas belajar berdampak pada indikator keberhasilan ketuntasan klasikal dari aktivitas belajar dengan nilai 78,13% (25 orang peserta didik) dan kategori aktivitas belajar belum tuntas 21,87% (7 orang peserta didik). Aktivitas belajar tetap menjadi prioritas pengamatan di siklus 2 sehingga menjadi penekanan dalam implementasi model pembelajaran *Discovery Learning*. Data aktivitas belajar di siklus 2 mengalami peningkatan dan penurunan sebagaimana ditunjukkan pada gambar 4 berikut ini :



GAMBAR 3. GRAFIK PERSENTASE AKTIVITAS BELAJAR PADA SIKLUS II

Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan bahwa 31,25% (10 orang peserta didik) dengan kategori nilai amat baik dan 62,50% (20 orang peserta didik) dengan kategori nilai baik mengalami kenaikan. Pada kategori nilai cukup 6,25% (2 orang peserta didik) mengalami penurunan serta pada kategori nilai kurang 0% (0 peserta didik). Ketuntasan klasikal untuk aktivitas belajar yang diperoleh diatas nilai KKM yaitu 93,75 % (30 peserta didik tuntas) dan 6,25% (2 peserta didik belum tuntas). Perbedaan aktivitas belajar antara kondisi awal, siklus 1 dan siklus 2 menunjukkan bahwasanya penerapan model pembelajaran *discovery learning* berperan dalam meningkatkan aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar. Peserta didik menunjukkan semangat yang tinggi dalam belajar, karena berusaha untuk menemukan konsep-konsep baru dengan cara mengajukan berbagai pertanyaan yang diberikan oleh guru [11].

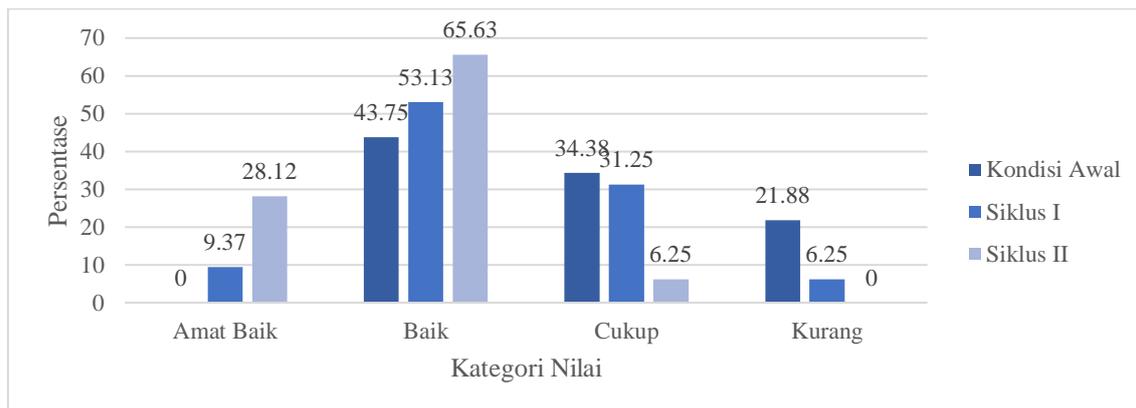
Kondisi awal hasil belajar peserta didik yang diperoleh dari nilai ulangan harian IPA kelas IX.D UPT SMP Negeri 1 Kademangan ditunjukkan pada Gambar 2 berikut ini:



GAMBAR 4. GRAFIK PRESENTASE HASIL BELAJAR PADA KONDISI AWAL

Gambar 4 menunjukkan bahwa hasil belajar terendah pada kategori nilai amat baik yaitu 0% (0 peserta didik). Kategori nilai tertinggi adalah baik dengan presentase 43,75% (14 peserta didik). Kategori nilai cukup dengan nilai 34,38% (11 peserta didik) dan kategori nilai kurang 21,87% (7 orang peserta didik). Nilai Rata-rata yang diperoleh dari 32 peserta didik adalah 63,44, dengan ketuntasan klasikal 43,75% (14 peserta didik) pada kategori tuntas dan 56,25% (18 peserta didik) tidak tuntas. Data hasil belajar menunjukkan adanya ketidaktuntasan peserta didik diatas 50% dan nilai rata-rata masih di bawah KKM kondisi tersebut disebabkan oleh Guru kurang menunjukkan variasi dalam model pembelajaran yang digunakan. Mereka hanya mengandalkan metode ceramah dan menugaskan siswa untuk mengerjakan soal. Model pembelajaran yang kurang siap, mengakibatkan hasil belajar siswa masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) [12] yakni antara 50-60, sementara target yang harus dicapai adalah 70.

Setelah diterapkan model *discovery learning* pada siklus pertama dan siklus kedua, terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan kondisi awal sebelum dilaksanakan model pembelajaran *discovery learning*. Penerapan model pembelajaran *discovery learning* membawa dampak positif untuk hasil belajar peserta didik, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 5 berikut ini:



GAMBAR 5. PERBANDINGAN GRAFIK PRESENTASE HASIL BELAJAR PADA KONDISI AWAL, SIKLUS I DAN SIKLUS II

Berdasarkan Gambar 5 diketahui bahwa peningkatan kategori nilai amat baik mencapai 28,12% (9 peserta didik) dan baik mencapai 65,63% (21 peserta didik). Penurunan terjadi pada kategori nilai cukup mencapai 6,25% (2 peserta didik) dan kurang mencapai 0% (0 peserta didik). Ketuntasan hasil belajar peserta didik sampai pada siklus II menunjukkan bahwa dari 32 peserta didik yang dikenakan tindakan, 30 peserta didik atau 93,75% memperoleh nilai minimal sama dengan KKM (70) dan dinyatakan tuntas belajar. Kondisi ini menunjukkan bahwa dengan diterapkannya model *discovery learning* yang baik dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik dalam mengikuti pembelajaran IPA. Penggunaan model *discovery learning* berdampak pada hasil belajar peserta didik karena siswa memiliki kesempatan untuk berpartisipasi aktif dan memberikan pandangan mereka sendiri, sehingga pembelajaran tidak hanya bergantung pada Guru [13]. Penggunaan model *discovery learning* dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar sehingga hasil belajar meningkat [14]. Model Pembelajaran *discovery learning* mendorong peserta didik untuk terlibat secara lebih aktif dalam proses belajar-mengajar karena materi tidak hanya disampaikan secara pasif, tetapi peserta didik diharuskan untuk melakukan berbagai aktivitas seperti mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, memproses data, membuktikan, dan menarik kesimpulan [14]. Proses penemuan sendiri dalam model *discovery learning* akan mengasah kemampuan peserta didik dalam memanfaatkan pengetahuan, mandiri, berkolaborasi, menyampaikan ide-ide, dan mengevaluasi hasil pembelajaran yang telah dilakukan [15]. Semangat belajar peserta didik berdampak pada partisipasi mereka dalam proses pembelajaran. Jika semangat belajar tinggi, maka partisipasi dalam pembelajaran juga akan tinggi, dan keduanya bersama-sama memengaruhi hasil belajar

Jika semangat belajar peserta didik meningkat, maka hasil pembelajaran mereka juga akan meningkat ditunjukkan pada peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik [16].

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan tindakan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* pada Mata Pelajaran IPA di kelas IX.D UPT SMP Negeri 1 Kademangan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar di siklus II pada 30 peserta didik dengan persentase 93,75% dinyatakan tuntas. Model pembelajaran *discovery learning* dapat menjadi alternatif untuk menghindari pendekatan atau model pembelajaran yang berpusat pada guru.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. D. Nurma'ardi, A. M. Oktaviani, And S. Rokmanah, "Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar," *J. Pelita Calistung*, Vol. 3, No. 02, Pp. 45–54, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.upg.ac.id/index.php/jpc/article/view/292/201>
- [2] K. Lestari, A. Sulissusiawan, And A. Wartiningsih, "Penerapan Model *Discovery Learning* dengan Media Audiovisual untuk Meningkatkan Pembelajaran Pengembangan Hikayat menjadi Cerpen Kurnia Lestari , Ahadi Sulissusiawan , Agus Wartiningsih Program Studi Magister Pendidikan Bahasa Indonesia Fkip Untan Pontianak," *J. Pendidik. Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, Vol. 8, No. 2, Pp. 1–10, 2019.
- [3] S. Sulthon, "Pembelajaran IPA yang Efektif dan Menyenangkan bagi Siswa Mi," *Elem. Islam. Teach. J.*, Vol. 4, No. 1, 2017, Doi: 10.21043/Elementary.V4i1.1969.
- [4] M. Arief, "Ristek : Jurnal Riset , Inovasi Dan Teknologi Kabupaten Batang Penggunaan Model *Discovery Learning* Berbantu Media Manipulatif untuk Meningkatkan Aktivitas," Vol. 5, No. 1, Pp. 30–36, 2021.
- [5] Y. Nurimasari, S. T. Martaningsih, And Sukardi, "Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Tematik dengan Menggunakan Model *Discovery Learning* Pada Siswa Kelas 1 SD Negeri Tanjungtirta 1 Berbah," 2003, Pp. 1499–1505.
- [6] R. A. Tyas, I. Wilujeng, And S. Suyanta, "Pengaruh Pembelajaran IPA Berbasis *Discovery Learning* Terintegrasi Jajanan Lokal Daerah Terhadap Keterampilan Proses Sains," *J. Inov. Pendidik. Ipa*, Vol. 6, No. 1, Pp. 114–125, 2020.
- [7] R. Kemmis, S. & Mc. Taggart, *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University Press, 1988.
- [8] T. Hanida, Suryani, And Sukmawati, "Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Tematik Di Kelas Ii Sekolah Dasar," *J. Progr. Pendidik. Guru Sekol. Dasar*, Pp. 1–14, 2015.
- [9] A. T. Syahputra, N. Nurjannah, And M. Arsyam, "Pemberian Skor dan Sistem Penilaian dalam Pembelajaran," *J. Pendidik.*, Vol. 2, No. 1, Pp. 1–8, 2020.
- [10] S. Tampubolon, *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Pendidik Dan Keilmuan*. Jakarta: Erlangga, 2014.
- [11] J. Haryadi And S. Pratiwi, "Implementasi Model *Discovery Learning* dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa," *Mes J. Math. Educ. Sci.*, Vol. 6, No. 2, Pp. 56–62, 2021, Doi: 10.30743/Mes.V6i2.3730.

- [12] I. S. Putri And R. Juliani, “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa dan Aktivitas Siswa,” *J. Pendidik. Fis.*, Vol. 6, No. 2, Pp. 91–94, 2017.
- [13] C. Saragih, R. Sinaga, S. Maulahe, And D. S. Tanjung, “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Tema Daerah Tempat Tinggalku,” *Prim. J. Pendidik. Guru Sekol. Dasar*, Vol. 9, No. 6, Pp. 819–827, 2020, Doi: 10.33578/Jpkip.V9i6.8034.
- [14] L. Herlina, “Menerapkan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Pada Materi Transformasi Dalam Ptm Terbatas (Study Kasus Terhadap Siswa Kelas Ix-A Smpn 2 Jatinangor Kabupaten Sumedang),” *J. Penelit. Pendidik.*, Vol. 22, No. 1, Pp. 42–58, 2022, [Online]. Available: <https://doi.org/10.17509/Jpp.V22i1.45693>
- [15] I. Suprayanti, S. Ayub, And S. Rahayu, “Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan Alat Peraga Sederhana Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Smpn 5 Jonggat Tahun Pelajaran 2015/2016,” *J. Pendidik. Fis. Dan Teknol.*, Vol. 2, No. 1, Pp. 30–35, 2017, Doi: 10.29303/Jpft.V2i1.285.
- [16] M. G. Jayadiningrat, K. A. A. Putra, And P. S. E. A. Putra, “Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa,” *J. Pendidik. Kim. Undiksha*, vol. 3, no. 2, pp. 83–89, 2019, doi: 10.33394/jtp.v6i1.3720.