

Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Kelas IX-E SMPN 41 Semarang Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model *Discovery Learning*

Siti Nurjannah^{1*}, Sukimin², Novi Ratna Dewi¹

¹Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang

²SMP Negeri 41 Semarang, Kota Semarang

*Email korespondensi: stnurjannah182@gmail.com

ABSTRAK

Pada abad ke-21, pembelajaran difokuskan pada pemaksimalan potensi siswa dalam menghadapi tantangan global saat ini. Untuk itu, diperlukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan tersebut, salah satunya adalah pembelajaran berdiferensiasi dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Tujuan dari diadakannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar IPA siswa setelah diterapkannya pembelajaran berdiferensiasi dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX-E dengan jumlah keseluruhan 31 siswa. Sedangkan objek penelitian ini adalah motivasi belajar IPA siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*. Metode pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data motivasi belajar IPA siswa adalah metode kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif. Dari hasil penelitian dibuktikan dengan adanya peningkatan motivasi belajar dari hasil analisis angket pada siklus I pertemuan I menunjukkan 78,6%, siklus I pertemuan II menunjukkan 81,1%, siklus II pertemuan I menunjukkan 83,8%, dan siklus II pertemuan II menunjukkan 86,2%. Dengan demikian, hasil tersebut menunjukkan bahwa dengan penerapan pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IX-E SMP Negeri 41 Semarang pada materi partikel penyusun benda dan makhluk hidup.

Kata kunci: Motivasi Belajar; Pembelajaran Berdiferensiasi; *Discovery Learning*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya untuk meningkatkan kecerdasan kehidupan bangsa. Melalui pendidikan, diharapkan dapat tercipta sumber daya manusia yang berpotensi untuk meningkatkan kualitas bangsa. Pendidikan adalah salah satu indikator kualitas bangsa yang dapat dinilai oleh negara lain, karena negara dengan sistem pendidikan yang baik akan mengalami perkembangan yang luar biasa. Akhir-akhir ini, bangsa Indonesia menghadapi tantangan untuk mewujudkan generasi abad 21. Generasi ini harus memiliki berbagai keahlian, yaitu berkomunikasi, bekerja sama, berpikir kritis, dan berpikir kreatif. Jika generasi ini memiliki keterampilan ini, maka diharapkan dapat berdampak positif bagi bangsa.

Menurut UU tentang Sistem Pendidikan Nasional Indonesia Nomor 20 tahun 2003, tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara demokratis dan bertanggung jawab. Kaitannya dengan tujuan pendidikan, menurut Herzon, dkk (2018), seorang guru harus dapat berpikir secara kreatif dan inovatif saat mengajar siswanya untuk mencapai tujuan pendidikan yang ada melalui pembelajaran yang menarik. Pembelajaran yang menarik didefinisikan sebagai pembelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa dengan mengaitkannya dengan situasi kehidupan nyata siswa sehingga siswa dapat memahami pelajaran dan memahami nilainya.

Pembelajaran IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan, tetapi juga proses penemuan. Dalam pembelajaran IPA, salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran bergantung pada motivasi belajar siswa. Menurut Emda (2019), menumbuhkan motivasi belajar siswa merupakan hal yang sangat penting bagi guru dalam kaitannya dengan pencapaian tujuan pendidikan dan keberhasilan proses pembelajaran. Motivasi belajar menjadi salah satu kunci keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran, dan guru harus berusaha sekuat tenaga untuk membuat siswa termotivasi untuk belajar. Menurut Mc Donald dalam Kompri (2016:229), motivasi adalah suatu perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya afektif (perasaan) dan reaksi untuk mencapai tujuan. Oleh karena itu, munculnya motivasi ditandai dengan perubahan energi dalam diri seseorang yang dapat disadari atau tidak.

Berdasarkan hasil observasi di kelas IX E SMP Negeri 41 Semarang, siswa-siswa di sekolah tersebut sudah terbiasa menggunakan *smartphone* dalam kegiatan belajar. Karakteristik siswanya memiliki kemampuan kognitif dengan kategori sedang hingga tinggi. Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 9 Semarang, siswa memiliki kecenderungan untuk menyukai pembelajaran yang dinamis, yakni yang memberikan kebebasan untuk berekspresi, misalnya dengan membuat produk presentasi dan menyampaikannya di dalam kelas. Namun, sebagian besar siswa masih merasa enggan untuk belajar secara kelompok dibuktikan dengan siswa yang sering meminta ganti kelompok meskipun guru telah mengatur anggota kelompok. Siswa juga kurang menyukai pembelajaran yang kurang menarik, mereka cenderung menyukai pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi. Selain itu, para siswa juga kurang menunjukkan antusias dalam mengikuti pembelajaran apabila materi yang disampaikan bersifat teoritis dan tekstual.

Berdasarkan masalah tersebut, guru harus selalu berinovasi dalam proses mengajar dan perlu menciptakan lingkungan belajar yang sesuai dengan lingkungan kelas, salah satunya dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran berdiferensiasi dapat memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat serta perkembangan fisik dan psikologis siswa. Melalui pembelajaran berdiferensiasi, semua kebutuhan siswa dalam mempelajari IPA dapat diakomodir sesuai

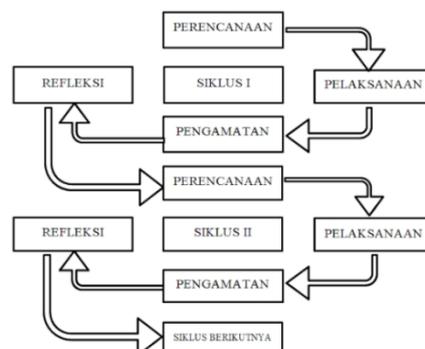
minat atau profil belajar yang dimiliki. Pembelajaran berdiferensiasi membantu guru untuk mengenali dan merancang pembelajaran yang sesuai dengan hakikat IPA, yaitu dengan memperhatikan diferensiasi konten, proses, dan produk.

Penerapan Kurikulum Merdeka menekankan pada proses pembelajaran berdiferensiasi melalui berbagai strategi pembelajaran. Menurut Fitriani (2017), guru harus memastikan bahwa ada hubungan antara kesesuaian antara strategi pembelajaran dengan fitur materi dan karakteristik siswa. Hal ini bertujuan untuk mencapai kompetensi yang diharapkan dan meningkatkan keinginan siswa untuk belajar. Strategi pembelajaran yang tepat dapat membuat pembelajaran menjadi menyenangkan sehingga tujuan dapat dicapai dengan mudah (Ramlawati dkk., 2017). Untuk itu, sebagai salah satu perwujudan strategi tersebut diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu membuat siswa mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan mampu memahami konsep pengetahuan. Dengan demikian, siswa akan lebih termotivasi untuk mengikuti serangkaian pembelajaran yang dilakukan di kelas.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengaktifkan serta memenuhi kebutuhan belajar siswa yang beragam yaitu model *discovery learning*. Model *discovery learning* adalah model pembelajaran yang memfokuskan siswa untuk menemukan pengetahuan dan konsep sendiri dengan terlibat aktif dalam pembelajaran (Mitra & Taufik, 2020). Dengan menekankan pada penemuan konsep oleh siswa, terbukti dapat memberikan pengaruh positif seperti meningkatkan hasil belajar, keterampilan, pemahaman, dan motivasi belajar siswa (Fitri & Sukma, 2023). Menurut Kemendikbud (2014) model *discovery learning* dilaksanakan berdasarkan 6 sintaks yang sistematis dan tidak dapat dibolak balik yaitu: (1) stimulation/ stimulasi, (2) problem statement/ identifikasi masalah, (3) data collection/ pengumpulan data, (4) data processing/ pengolahan data, (5) verification/ pembuktian, (6) generalization/ penarikan kesimpulan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 41 Semarang, Kecamatan Gunung Pati, Kota Semarang. Penelitian ini dilakukan pada semester genap yakni dari bulan Maret hingga bulan April 2024. Subjek dalam penelitian ini adalah 31 siswa di kelas IX E yang terdiri dari 16 laki-laki dan 15 perempuan. Adapun objek penelitian ini adalah motivasi siswa untuk belajar IPA setelah mereka mengikuti pembelajaran berdiferensiasi yang menggunakan model *discovery learning*. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian tindakan kelas (PTK), yang terdiri dari empat tahapan dalam satu siklus penelitian: perencanaan, tindakan, pengamatan/penilaian, dan refleksi. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan secara kolaboratif artinya penelitian ini berkolaborasi atau bekerjasama dengan guru kelas IX E SMP Negeri 41 Semarang. Adapun desain siklus kegiatan penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Data yang dikumpulkan oleh peneliti adalah data motivasi belajar IPA siswa. Adapun metode yang dilakukan untuk mengumpulkan data motivasi belajar IPA siswa adalah metode kuesioner atau angket. Metode kuesioner atau angket merupakan suatu metode pengumpulan data yang bertujuan untuk memperoleh jawaban dari responden dengan cara mengajukan pernyataan-pernyataan (Hazmiwati, 2018).

Tabel 1. Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar

No	Sub Variabel	Indikator	Jumlah	Nomor Butir
1.	Tekun menghadapi tugas	<ul style="list-style-type: none"> • Selalu berusaha menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan sungguh-sungguh • Tidak berhenti mengerjakan tugas sebelum tugas selesai 	2	1,2
2.	Ulet menghadapi kesulitan tugas	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak mudah putus asa dalam mengerjakan tugas sulit dengan sungguh-sungguh • Tidak mudah putus asa dalam mengerjakan tugas yang banyak 	2	3,4
3.	Menunjukkan minat belajar IPA	<ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan penjelasan dari Guru • Antusias dalam mengikuti pelajaran IPA • Mempunyai inisiatif sendiri untuk belajar IPA 	3	5,6,7
4.	Senang belajar IPA	<ul style="list-style-type: none"> • Bersemangat ketika mengikuti pelajaran IPA • Belajar tanpa menunggu perintah guru/ orang tua • Tetap belajr walaupun tidak ada PR 	3	8,9,10
5.	Berani berpendapat	<ul style="list-style-type: none"> • Selalu memberikan pendapat saat berdiskusi • Menanyakan permasalahan yang sulit dimengerti kepada guru 	2	11,12
6.	Kerjasama dalam belajar IPA	<ul style="list-style-type: none"> • Senang jika belajar di bentuk kelompok • Dapat bekerjasama saat tugas kelompok • Belajar bersama jika menemui kesulitan 	3	13,14,15

Teknik yang digunakan untuk menganalisis angket respon motivasi belajar siswa yaitu dengan menghitung persentase hasil skala motivasi belajar. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian tindakan kelas ini. Adapun rumus perhitungan persentase motivasi belajar siswa adalah sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

NP : Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh siswa

SM : Skor maksimal ideal dari angket

Pedoman untuk indikator keberhasilan pelaksanaan ini adalah persentase motivasi belajar IPA siswa pada setiap siklus. Adapun indikator kriteria keberhasilan tindakan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria keberhasilan tindakan

Keterangan	Persentase (%)
Sangat baik	86-100
Baik	76-85
Cukup	60-75
Kurang	55-59
Kurang sekali	<55

Sumber: Purwanto (2013 : 103)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus dengan jumlah pertemuan sebanyak 2 kali pada setiap siklusnya. Dalam setiap siklus mempunyai tahapan-tahapan yang diawali dengan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Selanjutnya untuk mengetahui sejauh mana motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran, maka pada setiap siklus diberi angket motivasi belajar. Penelitian ini berbasis pada pembelajaran berdiferensiasi dengan menggunakan model *discovery learning* pada materi partikel penyusun benda dan makhluk hidup.

Sebelum melakukan siklus pembelajaran, siswa terlebih dahulu mengikuti tes diagnostik terkait materi partikel penyusun benda dan makhluk hidup untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan awal siswa sehingga guru dapat merencanakan kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan pengetahuan siswanya. Selain itu, tes diagnostik yang akan dilakukan tidak hanya mencakup soal tes materi saja, tetapi juga tes gaya belajar untuk mengetahui bagaimana masing-masing siswa di kelas tersebut dalam belajar. Dalam tes gaya belajar ini digunakan untuk pembagian kelompok belajar sehingga siswa dapat belajar secara homogen sesuai dengan gaya belajarnya dan dapat mengikuti proses pembelajaran sesuai dengan minat dan gaya belajar. Menurut Sulistyani dkk. (2020), sangat penting bagi guru untuk mengetahui gaya belajar siswanya karena hal ini akan memberikan kesempatan kepada mereka untuk mengatur setiap kelas sesuai dengan kebutuhan individu setiap siswa. Paling tidak, guru berusaha menetapkan metode pembelajaran yang berbeda berdasarkan gaya belajar siswa. Selain itu, penerapan siklus pembelajaran terdiri dari empat langkah utama: (1) perencanaan (*planning*), (2) tindakan atau tindakan (*acting*), (3) observasi (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*).

1. Siklus I

Pada siklus I, pembelajaran dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 5 x 40 menit. Adapun materi yang dibahas pada siklus I ini yaitu tentang atom dan partikel penyusunnya. Dalam proses pembelajaran dilakukan sesuai dengan sintaks model *discovery learning* dengan adanya diferensiasi pembelajaran. Pada siklus I ini, siswa bekerja secara berkelompok sesuai dengan tingkat kemampuannya. Terdapat 3 kategori utama dalam kelompok, yaitu kelompok tinggi, kelompok sedang, dan kelompok rendah. Panduan dalam melaksanakan proses pembelajaran pada siklus ini dibantu oleh *online worksheet* yang dinamakan *Liveworksheet*. Selain itu, dalam proses pembelajaran juga menggunakan aplikasi PheT Colorado untuk mempermudah siswa memahami materi yang dipelajari dan yang disampaikan oleh guru. Seluruh kegiatan yang dilakukan siswa sudah tertera dalam lembar kerja yang disesuaikan dengan sintaks *discovery learning*. Pada awal pembelajaran dimulai dengan pemberian rangsang atau stimulasi, siswa diberikan suatu rangsangan berupa video yang dapat ditonton secara personal oleh siswa dengan menggunakan *smartphone* masing-masing dilanjutkan dengan identifikasi masalahnya. Setelah itu, siswa dibimbing untuk bergabung dengan kelompok-kelompok belajarnya. Di dalam kelompok belajarnya, siswa diberikan arahan untuk mengerjakan LKPD yang sudah disesuaikan dengan kemampuan siswanya, sehingga masing-masing kelompok belajar mempelajari materi yang sama dengan pertanyaan yang berbeda-beda. Adapun LKPD bagi kelompok tinggi yaitu berisi tabel pengumpulan data dari hasil percobaan menggunakan PheT Colorado dengan tambahan untuk mengisi lambang atomnya dan mengisi jumlah proton, neutron, electron, muatan dari 6 gambar unsur; LKPD bagi kelompok sedang yaitu sama dengan kelompok tinggi namun tidak ada tambahan untuk mengisi lambang atom, serta LKPD bagi kelompok rendah yaitu berisi tabel pengumpulan data yang sama dengan kelompok sedang tetapi hanya mengisi 3 unsur

saja. Pada siklus I, diperoleh data hasil motivasi belajar melalui analisis hasil angket motivasi belajar siswa. Adapun hasil angket motivasi belajar siswa siklus I dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil analisis motivasi belajar siklus I pertemuan 1

Kategori Keberhasilan Motivasi Belajar	Nilai (%)	Frekuensi	Hasil
Sangat baik	86-100	0 (0%)	Baik
Baik	76-85	5 (83,33%)	
Cukup	60-75	1 (16,67%)	
Kurang	55-59	0 (0%)	
Kurang sekali	<55	0 (0%)	
Rata-rata		78,6%	

Berdasarkan tabel 3, ditunjukkan bahwa rata-rata hasil motivasi belajar siklus I pertemuan I yaitu 78,6% dengan kategori baik. Selanjutnya, refleksi dilaksanakan setelah kegiatan pembelajaran siklus I pertemuan I. Kegiatan ini dilaksanakan untuk *review* ulang kegiatan pembelajaran sehingga dapat dijadikan sebagai acuan untuk siklus berikutnya.

Tabel 4. Hasil Analisis Motivasi Belajar Siklus I Pertemuan II

Kategori Keberhasilan Motivasi Belajar	Nilai (%)	Frekuensi	Hasil
Sangat baik	86-100	2 (33,33%)	Baik
Baik	76-85	4 (66,67%)	
Cukup	60-75	0 (0%)	
Kurang	55-59	0 (0%)	
Kurang sekali	<55	0 (0%)	
Rata-rata		81,1%	

Berdasarkan tabel 4, ditunjukkan bahwa rata-rata hasil motivasi belajar siklus I pertemuan II yaitu 81,1% dengan kategori baik. Selanjutnya, refleksi dilaksanakan setelah kegiatan pembelajaran siklus I pertemuan II. Kegiatan ini dilaksanakan untuk *review* ulang kegiatan pembelajaran sehingga dapat dijadikan sebagai acuan untuk siklus berikutnya.

2. Siklus II

Pada siklus II, pembelajaran dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 5 x 40 menit. Adapun materi yang dibahas pada siklus II yakni tentang prinsip pembentukan molekul dan ion. Pembelajaran dilakukan sesuai dengan sintaks model *discovery learning* dengan adanya diferensiasi pembelajaran. Pada siklus II ini, siswa juga bekerja secara berkelompok sesuai dengan kemampuan awalnya. Namun, yang membedakan dengan siklus I adalah pada bagian panduan dalam melaksanakan proses pembelajaran. Pada siklus II, lembar kerja yang digunakan adalah lembar kerja *online* yang dinamakan *Wizer.me*. Perbedaan penggunaan lembar kerja ini berkaca dari kendala pada siklus sebelumnya karena pada siklus I banyak ditemui halaman *website Liveworksheet* yang tidak responsif. Sehingga, hal ini menyulitkan siswa untuk mengerjakan kegiatan atau tugas dalam lembar kerja tersebut. Tidak sedikit siswa yang mengeluh harus mengulangi pekerjaannya karena hasil pekerjaannya yang hilang (akibat halaman web yang tidak responsif). Sama halnya seperti siklus I, Seluruh kegiatan yang dilakukan siswa sudah tertera dalam lembar kerja yang disesuaikan dengan sintaks *discovery learning*. Pada awal pembelajaran dimulai dengan pemberian rangsang atau stimulasi, siswa diberikan suatu rangsangan berupa video yang dapat ditonton secara personal oleh siswa dengan menggunakan *smartphone* masing-masing, kemudian dilanjutkan dengan identifikasi masalahnya. Setelah itu, siswa dibimbing untuk bergabung dengan kelompok-kelompok belajarnya. Di dalam kelompok belajarnya, siswa diberikan arahan untuk mengerjakan LKPD yang sudah disesuaikan dengan kemampuan siswanya, sehingga masing-masing kelompok belajar mempelajari materi yang sama dengan pertanyaan yang berbeda-

beda. Pada siklus II ini bertujuan untuk memperbaiki semua kekurangan-kekurangan pembelajaran pada siklus I. Pada siklus II, diperoleh data hasil motivasi belajar melalui analisis hasil angket motivasi belajar siswa. Adapun hasil angket motivasi belajar siswa siklus II dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Motivasi Belajar Siklus II Pertemuan I

Kategori Keberhasilan Motivasi Belajar	Nilai (%)	Frekuensi	Hasil
Sangat baik	86-100	3 (50%)	Baik
Baik	76-85	3 (50%)	
Cukup	60-75	0 (0%)	
Kurang	55-59	0 (0%)	
Kurang sekali	<55	0 (0%)	
Rata-rata		83,8%	

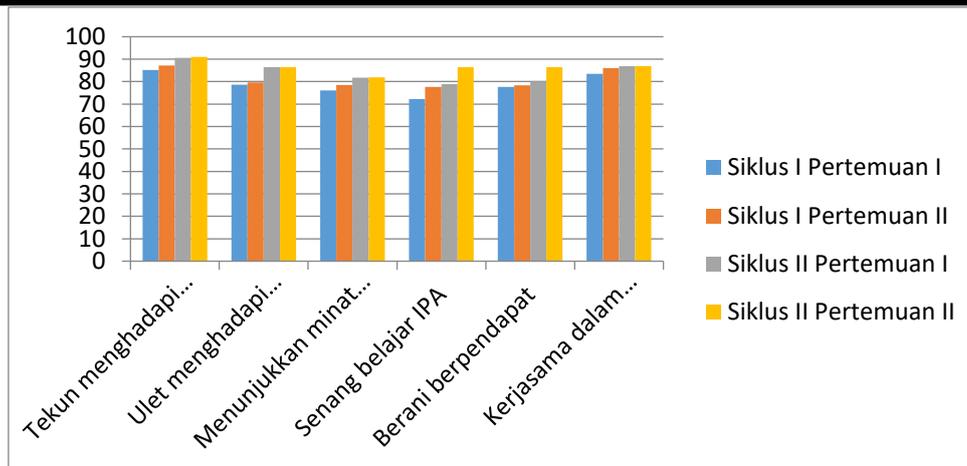
Berdasarkan tabel 3, ditunjukkan bahwa rata-rata hasil motivasi belajar siklus II pertemuan I yaitu 83,8% dengan kategori baik. Selanjutnya, refleksi dilaksanakan setelah kegiatan pembelajaran siklus II pertemuan I. Kegiatan ini dilaksanakan untuk *review* ulang kegiatan pembelajaran sehingga dapat dijadikan sebagai acuan untuk siklus berikutnya.

Tabel 6. Hasil Analisis Motivasi Belajar Siklus II Pertemuan II

Kategori Keberhasilan Motivasi Belajar	Nilai (%)	Frekuensi	Hasil
Sangat baik	86-100	5 (83,33%)	Sangat baik
Baik	76-85	1 (16,67%)	
Cukup	60-75	0 (0%)	
Kurang	55-59	0 (0%)	
Kurang sekali	<55	0 (0%)	
Rata-rata		86,2%	

Pada siklus II pertemuan II, diperoleh data hasil motivasi belajar melalui analisis hasil angket motivasi belajar siswa. Adapun hasil angket motivasi belajar siswa siklus II pertemuan II dilihat pada tabel 6. Berdasarkan tabel 6, ditunjukkan bahwa rata-rata hasil motivasi belajar siklus II pertemuan II yaitu 86,2% dengan kategori sangat baik.

Adapun hasil angket juga didukung dengan grafik setiap indikator yang juga mengalami peningkatan sebagai perbandingan pada siklus I pertemuan I, siklus I pertemuan II, siklus II pertemuan I, dan siklus II pertemuan II yang ditunjukkan gambar 2 dibawah ini. Selain itu, diagram pada gambar 3 menunjukkan bahwa rata-rata nilai total motivasi belajar mengalami peningkatan pada setiap siklus, dan pada siklus II pertemuan II menunjukkan peningkatan yang paling tinggi. Dari nilai rata rata siklus I pertemuan I yaitu 78,6%, pada siklus I pertemuan II mengalami kenaikan menjadi 81,1%, pada siklus II pertemuan I mengalami kenaikan 83,8%, dan pada siklus II pertemuan II menjadi 86,2%. Berdasarkan observasi dan refleksi tindakan yang dilakukan oleh guru, pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi dengan menggunakan model *discovery learning* telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Penggunaan model *discovery learning* juga terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IX E di SMP Negeri 41 Semarang.



Gambar 2. Perbandingan tiap aspek motivasi belajar



Gambar 3. Perbandingan nilai aspek motivasi belajar tiap siklus

Pengorganisasian pengalaman belajar melalui pembelajaran berdiferensiasi yang mengikuti sintaks model *discovery learning* pada mata pelajaran IPA dapat menjadi alternatif sebagai usaha untuk membentuk motivasi eksternal siswa. disebabkan karena prestasi akademik siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal (Winkel, 2017). Penelitian yang sejalan yang dilakukan oleh Herlina Manullang (2024) menunjukkan hasil terhadap peningkatan motivasi belajar siswa dari 40,67 sebelum menggunakan *discovery learning* menjadi 63,267 pada siklus I dan 75,33 pada siklus II, dengan peningkatan sebesar 13,79%. Observasi aktivitas siswa juga menunjukkan peningkatan, dari 60,14% menjadi 68,88% pada siklus I, dan dari 70,83% menjadi 89,27% pada siklus II, kategori "sangat aktif". Temuan ini mengindikasikan efektivitas model *discovery learning* dalam meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran geografi.

KESIMPULAN

Penerapan pembelajaran berdiferensiasi dengan menggunakan model *discovery learning* dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IX E menunjukkan adanya peningkatan pada materi partikel penyusun benda dan makhluk hidup. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan motivasi belajar dari hasil analisis angket pada siklus I pertemuan I menunjukkan 78,6%, pada siklus I pertemuan II menunjukkan 81,1%, pada siklus II pertemuan I menunjukkan 83,8%, dan pada siklus II pertemuan II menunjukkan 86,2%.

DAFTAR PUSTAKA

- Emda, Anna. (2019). Kedudukan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 93-196.
- Fitri, T. E., & Sukma, E. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar pada Tema 8 Menggunakan Model Discovery Learning. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 3987–3993.
- Fitriani, Mellu. (2017). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Motivasi Belajar Sistem Koordinasi pada Siswa di SMA Negeri 2 Bantaeng. *Jurnal Biotek* 5, p. 228-239.
- Hazmiwati, H. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 178.
- Herzon, H. H., Budijanto, & Utomo, D. H. (2018). Pengaruh Problem-Based Learning (PBL) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(1), 42–46.
- Kompri. (2016). *Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru dan Siswa*. Bandung: PT Rosda Karya.
- Manullang, Herlina. (2024). Upaya Peningkatan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Kebutuhan Dasar Manusia dengan Model Pembelajaran *Discovery Learning* di SMAN I Tukka. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Humaniora*, 7(1), 20-29.
- Mitra, Y., & Taufik, T. (2020). Penerapan Model Discovery Learning (DL) dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas IV Sekolah Dasar (Studi Literatur). *E- Journal Inovasi Pembelajaran SD*, 8(8), 173–186.
- Purwanto, Ngalm. (2013). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Ramlawati, Sitti R. Y & Aunillah, I. (2017). Pengaruh Model PBL (Problem Based Learning) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik. *Jurnal Sainsmat*, p. 1-14.
- Sulistiyani, dkk. (2020). Pengaruh Gaya Belajar terhadap Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(2), 157-163.
- Winkel, W. (2017). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Grasindo.