Jurnal Nasional Holistic Science
Vol. 4, No. 2, Agustus 2024, pp. 188~194

Application of Differentiated Learning to Increase Student Learning Motivation

Fadhilah Hayati[1], Maulidia Wanahari[2], Noveranza Habiyanti Said Siregar[3], Sri Rahmah Dewi Saragih[4], Bayu Gunarto[5]
[1, 2,3,4]Jurusan Pendidikan Profesi Guru, Universitas Asahan, Indonesia
[5]SMA Negeri 2 Kisaran, Sumatera Utara, Indonesia
Email: fadhilahh2@gmail.com; maulidiawanahari784@gmail.com; noveranzahabiyanti@gmail.com; saragihsrirahmahdewi@gmail.com; bayuguna@gmail.com

ABSTRAK

Pembelajaran Diferensiasi diterapkan dalam Kurikulum Bebas dengan fokus pada siswa untuk memenuhi kebutuhan belajarnya. Pembelajaran ini mencakup empat pendekatan: konten, proses, produk, dan lingkungan belajar. Pembelajaran diferensial merupakan upaya memenuhi kebutuhan belajar siswa dengan menciptakan ruang kelas yang beragam dan memberikan akses terhadap sumber belajar serta ide-ide baru, yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Meliputi beberapa siklus yang masing-masing terdiri dari perencanaan, pelaksanaan dan observasi, serta refleksi. Tahapan tersebut berlangsung berulang-ulang hingga tujuan penyelidikan tercapai. Tindakannya adalah dengan menggunakan metode pembelajaran diferensial. Dari perbandingan yang disampaikan terlihat adanya peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi magnet melalui penerapan pembelajaran diferensial. Pada tahap prasiklus presentasi siswa yang telah lulus meningkat dari 43,75% menjadi 90,62% pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan strategi diferensiasi berhasil meningkatkan prestasi siswa dalam memahami materi. Keberhasilan peningkatan hasil belajar siswa melalui pembelajaran diferensial pada kelas X-2 SMA Negeri 2 Kisaran ditentukan oleh beberapa faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi kecerdasan siswa, minat, dan motivasi.

Keyword: Pembelajaran; Diferensiasi; Motivasi

ABSTRACT

Differentiated Learning is applied in the Free Curriculum with a focus on students to meet their learning needs. This learning encompasses four approaches: content, process, product, and learning environment. Differential learning is an effort to meet student learning needs by creating diverse classrooms and providing access to learning resources as well as new ideas, aimed at improving student learning outcomes. Includes a number of cycles, each consisting of planning, implementation and observation, and reflection. These stages continue repeatedly until the purpose of the investigation is achieved. The action is to use differential learning methods. From the comparisons presented, it is seen that there is a significant improvement in student learning outcomes on magnetic material through the application of differential learning. In the pre-cycle phase, the presentation of students who have graduated increased from 43.75% to 90.62% in the second cycle. This shows that the application of differentiation strategies has successfully improved students' achievements in understanding the material. The success of improving student learning outcomes through differential learning in class X-2 SMA Negeri 2 Kisaran is determined by several factors, both internal and external. Internal factors include student intelligence, interests, and motivation.

Keyword: Learning; Differentiation; Motivation

Corresponding Author:
Maulidia Wanahari,
Universitas Asahan,
Jl Jend. Ahmad Yani, Kisaran Naga, Kec.Kota Kisaran Timur, Kisaran,
Sumatera Utara 21216, Indonesia
Email: maulidiawanahari784@gmail.com

1. INTRODUCTION

Perubahan kurikulum sebagai upaya meningkatkan pendidikan di Indonesia telah diterapkan secara bertahap dengan tujuan agar pengembangan terus dilakukan agar tetap relevan dengan tuntutan kompetensi abad ke-21. Kebijakan ini muncul sebagai respons terhadap kesenjangan pembelajaran antara guru dan siswa setelah diberlakukannya pembatasan pembelajaran tatap muka untuk mencegah penyebaran Covid-19. Akibatnya, adaptasi berbagai perangkat ajar dan perubahan kurikulum seperti Kurikulum 2013, kurikulum darurat, dan kurikulum yang disederhanakan dilakukan secara mandiri, yang memengaruhi penyelesaian materi, media belajar, dan umpan balik dari peserta didik (Septiadi et al, 2022).

Implementasi Kurikulum Merdeka disesuaikan dengan kebutuhan dan tingkat kesiapan dari setiap satuan pendidikan, terbukti dengan data dari surat keputusan (BKSAP) yang menunjukkan bahwa sekitar 140 ribu satuan pendidikan di Indonesia telah menerapkan Kurikulum Merdeka pada tahun ajaran 2022/2023 (Ditpsd.kemdikbud, 2022). Kurikulum Merdeka dirancang untuk memberikan kesempatan kepada siswa belajar dengan lebih menyenangkan, santai, nyaman, aman, bebas tekanan, serta memungkinkan mereka untuk mengeksplorasi dan mengembangkan potensi diri mereka (Rahayu et al, 2022).

Kurikulum Merdeka merupakan penyempurnaan dari Kurikulum 2013 yang bertujuan untuk memperluas pendidikan di Indonesia melalui pembelajaran intrakurikuler dan inovasi belajar berbasis proyek yang terintegrasi dengan nilai-nilai Pancasila (Sumarsih et al, 2022). Sebelumnya, implementasi Kurikulum 2013 mencakup berbagai model pembelajaran seperti inkuiri, discovery, pembelajaran berbasis proyek, dan pendidikan karakter. Namun, kelemahannya adalah ketidakseimbangan dalam porsi dan peran antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran serta kurangnya perhatian terhadap mata pelajaran yang diujikan dalam Ujian Nasional (Urang, 2020). Keunggulan Kurikulum Merdeka adalah kemudahan bagi guru dalam menyesuaikan pencapaian pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa berdasarkan capaian yang telah ditetapkan oleh pemerintah (Almarisi, 2023). Diharapkan, Kurikulum Merdeka dapat membantu siswa berkembang sesuai potensi dan kemampuan mereka, mengintegrasikan proses berpikir kritis, berkualitas, ekspresif, dan variatif (Andari, 2022).

Guru sebagai subjek utama yang mendorong dan membimbing siswa menuju hal-hal positif harus selalu siap menghadapi perubahan kebijakan di dunia pendidikan (Aini, 2020). Sebelumnya, pada penerapan Kurikulum 2013 (K13), guru menggunakan pendekatan berbasis sains, sedangkan Kurikulum Merdeka menggunakan pendekatan berbasis proyek (Project-based Learning atau PjBL) (Sumanti et al, 2022). Guru harus bisa beradaptasi dengan perubahan kurikulum agar tujuan pendidikan bisa tercapai (Yanti & Fernandes, 2021). Tugas guru tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga mengolah materi dengan berbagai pendekatan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Maladerita et al, 2021). Kurikulum 2013 memiliki kelemahan karena memberikan porsi yang sama antara guru dan siswa dalam belajar, yang diperbaiki oleh konsep Merdeka Belajar. Konsep ini memberikan kebebasan kepada pendidik dalam merancang pembelajaran dan asesmen sesuai dengan karakteristik siswa melalui pembelajaran berdiferensiasi (Aprima & Sasmita, 2022).

Pembelajaran berdiferensiasi diterapkan dalam Kurikulum Merdeka dengan fokus pada siswa untuk memenuhi kebutuhan belajar mereka (Suwartiningsih, 2021). Pembelajaran ini mencakup empat pendekatan: konten, proses, produk, dan lingkungan belajar (Herwina, 2021). Pembelajaran berdiferensiasi adalah usaha untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa dengan membuat kelas yang beragam dan memberikan akses ke sumber belajar serta ide-ide baru, yang bertujuan meningkatkan hasil pembelajaran siswa (Sulistyosari et al, 2022). Pendekatan ini mampu mengakomodasi kebutuhan belajar dan meningkatkan motivasi belajar, yang merupakan penggerak utama individu. Analisis motivasi belajar penting karena mempengaruhi akademik siswa dengan merangsang dan mengarahkan perilaku mereka. Rendahnya motivasi belajar sering terlihat dari sikap tidak peduli terhadap tugas, partisipasi dalam kelompok, dan antusiasme (Mauliya et al, 2020). Rendahnya motivasi dalam belajar disebabkan oleh materi yang kompleks. Pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa karena guru memahami dan menyesuaikan pembelajaran dengan tingkat kesulitan dan kebutuhan belajar siswa (Fitria, 2022).

Motivasi belajar yang meningkat melalui pembelajaran berdiferensiasi berkontribusi pada hasil belajar siswa. Penelitian oleh Hartatik (2022) menunjukkan bahwa motivasi belajar berpengaruh pada hasil belajar siswa. Penelitian lain oleh Suhesti et al (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar. Makatita & Azwan (2021) menemukan bahwa motivasi belajar berpengaruh pada prestasi belajar dengan persentase 56%. Banyak penelitian fokus pada analisis gaya belajar tanpa memperhatikan faktor motivasi belajar yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada motivasi belajar siswa dalam penerapan pembelajaran berdiferensiasi untuk menunjang keberhasilan pembelajaran.

2. RESEARCH METHOD

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis motivasi belajar melalui penerapan pembelajaran berdiferensiasi di kelas X-2 SMA Negeri 2 Kisaran. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Populasi

dalam penelitian ini terdiri dari seluruh siswa kelas X-2 di SMA Negeri 2 Kisaran, yang berjumlah 32 orang. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri dari 2 siklus. Model Penelitian yang diambil adalah model PTK menurut Kemmis & Taggart. Rancangan Kemmis & Taggart (Trianto, 2011) ini dapat mencakup sejumlah siklus, masing masing terdiri dari perencanaan (*plan*), pelaksanaan dan pengamatan (*act & observe*) dan refleksi (*reflect*). Tahapan-tahapan ini berlangsung secara berulang-ulang sampai tujuan penelitiaan tercapai. Tindakan yang dilakukan adalah dengan menggunakan metode Pembelajaran berdiferensiasi.

Pada penelitian ini menngunakan analisis deskritif kualitatif terhadap data peneletian tindakan kelas dengan tahapan yaitu menyeleksi, menyederhanakan, mengklasifikasi, memfokuskan, mengorganisasi, membuat abstraksi atas kesimpulan makna hasil anlisis dengan hipotesis:

1. Ho: Tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap motivas belajar siswa setelah diterapkannya pembelajaran berdiferensiasi di kelas X-2 SMA Negeri 2 Kisaran
2. Ha: Adanya pengaruh yang signifikan terhadap motivas belajar siswa setelah diterapkannya pembelajaran berdiferensiasi di kelas X- 2 SMA Negeri 2 Kisaran

3. RESULTS AND DISCUSSION

Kurikulum Merdeka menawarkan keunggulan yang signifikan, terutama dalam memberikan kebebasan kepada guru untuk menyusun perangkat ajar yang dapat dimodifikasi agar sesuai dengan capaian pembelajaran yang ditetapkan oleh pemerintah. Transisi dari pembelajaran dalam jaringan (daring) ke pembelajaran tatap muka memerlukan inovasi baru yang dapat meningkatkan motivasi siswa. Salah satu inovasi tersebut adalah penerapan pembelajaran berdiferensiasi (Aprima & Sasmita, 2022).

Kurikulum Merdeka juga mengembangkan pembelajaran berbasis proyek yang bertujuan untuk membentuk siswa dengan pola berpikir kritis, kolaboratif, dan gotong royong. Penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka memiliki urgensi yang tinggi karena mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini tercapai melalui peran guru dalam menerapkan lima prinsip dasar pembelajaran berdiferensiasi:

1. **Lingkungan Belajar**: Menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan mendukung proses pembelajaran.
2. **Kurikulum yang Berkualitas**: Mengembangkan kurikulum yang berkualitas dan mampu melibatkan siswa secara aktif.
3. **Asesmen Berkelanjutan**: Melakukan asesmen secara berkelanjutan untuk memantau dan mendukung kemajuan belajar siswa.
4. **Pengajaran Responsif**: Mengadaptasi pengajaran berdasarkan kebutuhan dan respons siswa untuk memastikan pembelajaran yang efektif.
5. **Kepemimpinan dan Rutinitas di Kelas**: Menetapkan kepemimpinan yang kuat dan rutinitas di kelas untuk menciptakan kondisi belajar yang optimal.

Gambar 1. Prinsip dasar pembelajaran berdiferensiasi

Pendapat Hartatik (2023) memperkuat argumen bahwa tujuan pembelajaran berdiferensiasi meliputi peningkatan motivasi dan hasil belajar, peningkatan rasa percaya diri, fasilitas yang mengakomodasi kebutuhan belajar semua siswa, terciptanya relasi yang baik antara guru dan siswa, pengembangan siswa menjadi pembelajar mandiri, serta kebebasan bagi guru dalam menerapkan berbagai strategi belajar yang sesuai dengan karakteristik siswa. Sebagai faktor eksternal, guru terus berupaya mendukung dan berinovasi dalam pembelajaran untuk menumbuhkan minat dan motivasi belajar yang berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Prinsip pembelajaran berdiferensiasi bukan berarti mengajar 32 murid dengan 32 cara berbeda atau mengelompokkan murid berdasarkan tingkat kepintaran mereka, yang justru membuat pembelajaran menjadi

rumit dan tidak efektif (Handayani & Tatang, 2022). Sebaliknya, tujuan pembelajaran berdiferensiasi adalah untuk mempermudah pemetaan kebutuhan siswa, bukan mempersulit guru dan siswa.

Pembelajaran berdiferensiasi memiliki keunggulan dengan empat aspek yang dapat dikontrol oleh guru dalam memetakan kebutuhan belajar siswa (Fitria, 2022):

1. Konten

Materi yang disajikan lebih bervariasi, menggunakan kontrak belajar, disampaikan dengan berbagai moda pembelajaran, dan didukung oleh berbagai sistem pendukung.

2. Proses

Kegiatan yang dilakukan siswa di kelas disesuaikan dengan tingkat kesulitan belajar yang berbeda berdasarkan kesiapan, minat, dan profil belajar mereka.

3. Produk

Guru merancang produk yang dikerjakan oleh siswa berdasarkan pengetahuan dan keterampilan yang mencerminkan pemahaman mereka, mengubah siswa dari konsumen pengetahuan menjadi produsen dengan pengetahuan.

4. Lingkungan Belajar

Suasana belajar yang menyenangkan, aman, nyaman, dan tenang, baik secara fisik maupun psikologis.

Penelitian Kamal (2022) menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Keempat aspek ini membantu guru dalam memetakan dan memenuhi kebutuhan belajar siswa dengan lebih efektif, sehingga mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang lebih baik.

Gambar 2. Aspek Pembelajaran Berdiferensiasi

Hasil Belajar Prasiklus Berdasarkan hasil tes formatif pembelajaran prasiklus terhadap 32 orang siswa diperoleh hasil yang jauh dari harapan, karena masih banyak siswa yang hasilnya masih dibawah KKM. Ketuntasan yang harus dicapai siswa yaitu 75. Hasil tes formatif prasiklus dapat dilihat dari Tabel 1.

Tabel 1. Data Hasil Belajar Siswa Persiklus

No	Aspek	Deskripsi
1	Jumlah siswa yang ikut tes	32 Siswa
2	Jumlah siswa yang Tuntas	14 orang (43,75%)
3	Jumlah siswa yang tidak tuntas	18 orang (56.25 %)
4	Jumlah Nilai	1865
5	Nilai Tertinggi	100
6	Nilai terendah	25
Rata-rata		**58,28**

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 100 dan nilai terendah 25. Nilai rata-rata yang dicapai adalah 58,28. Tidak tuntasnya siswa dalam hasil belajar tersebut adalah siswa kurang memperhatikan pelajaran yang diberikan oleh guru. Dari penyebab tersebut untuk menumbuhkan semangat dan mempermudah siswa untuk memahami magnet maka perlu dilakukan perbaikan pembelajaran dengan penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Perbaikan pembelajaran tersebut dilakukan melalui penelitian tindakan kelas dengan dua tahap. Pembelajaran siklus I Hasil belajar Siklus I Setelah dilakukan pembelajaran pada siklus I, berikut adalah hasil belajar siswa siklus I dengan penerapan pembelajaran berdiferensiasi.

Tabel 2. Data Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Aspek	Deskripsi
1	Jumlah siswa yang ikut tes	32 Siswa
2	Jumlah siswa yang Tuntas	21 orang(65,62%)
3	Jumlah siswa yang tidak tuntas	11 orang(34,38 %)
4	Jumlah Nilai	2445
5	Nilai Tertinggi	100
6	Nilai terendah	45
Rata-rata		**76,40**

Dari diagram di atas dapat dilihat bahwa dari 32 siswa yang telah tuntas sebanyak 21 siswa dengan presentase 65,62 % dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 13 siswa dengan presentase 34,38 %. Hasil Belajar Siswa Siklus II Setelah melaksanakan pembelajaran pada siklus II berikut adalah hasil belajar siswa siklus II dengan penerapan pembelajaran berdiferensiasi.

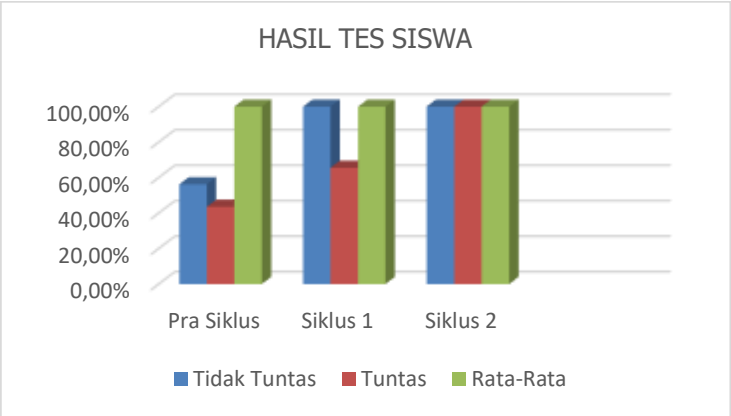
Tabel 3. Data Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Aspek	Deskripsi
1	Jumlah siswa yang ikut tes	32 Siswa
2	Jumlah siswa yang Tuntas	29 orang(90,62%)
3	Jumlah siswa yang tidak tuntas	3 orang(9,38 %)
4	Jumlah Nilai	2915
5	Nilai Tertinggi	100
6	Nilai terendah	75
Rata-rata		**91,09**

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai tertinggi yang diperoleh siswa yaitu 100 sedangkan nilai terendah yaitu 75. Nilai rata-rata yang dicapai siswa adalah 91,09. Berdasarkan tahapan-tahapan kegiatan persiklus yang dijabarkan di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. **Perencanaan**
   Penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang difokuskan pada materi tentang magnet dipilih sebagai strategi pemecahan masalah. Tujuan dari pembelajaran berdiferensiasi adalah untuk memastikan bahwa semua siswa, dengan beragam latar belakang kemampuan dan minat belajar, dapat terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Penyesuaian dilakukan untuk menjawab kebutuhan, gaya, dan minat belajar individu siswa.
2. **Pelaksanaan**
   Selama proses pelaksanaan, pada tahap prasiklus, aktivitas siswa terbatas pada mengamati slide dan video. Namun, pada siklus I, meskipun sudah ada diferensiasi konten dan proses, sebagian besar siswa masih pasif. Namun, pada siklus II, setelah dilakukan penyesuaian lebih lanjut, hampir semua siswa terlibat aktif dalam kegiatan demonstrasi, bahkan suasana kelas terkesan ribut dan ramai. Dalam siklus ini, diferensiasi konten, proses, dan produk telah terpenuhi.
3. **Pengamatan**
   Hasil analisis data belajar siswa menunjukkan perkembangan yang signifikan dari siklus ke siklus. Rekapitulasi hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan dalam partisipasi siswa dan pencapaian pembelajaran, yang mencerminkan efektivitas penerapan pembelajaran berdiferensiasi.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi telah membawa dampak positif dalam meningkatkan motivasi belajar dan pencapaian siswa dalam memahami materi tentang magnet.



Gambar 3. Hasil Tes Siswa

Dari perbandingan yang disajikan, terlihat bahwa terjadi peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa pada materi magnet melalui penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Pada tahap prasiklus, presentase siswa yang telah tuntas meningkat dari 43,75% menjadi 90,62% pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan strategi diferensiasi telah berhasil meningkatkan pencapaian siswa dalam memahami materi.

Keberhasilan peningkatan hasil belajar siswa melalui pembelajaran berdiferensiasi di kelas X-2 SMA Negeri 2 Kisaran ditentukan oleh beberapa faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi inteligensi, minat, dan motivasi siswa. Adanya tiga siswa yang belum mencapai tingkat ketuntasan belajar mungkin disebabkan oleh kurangnya kemampuan intelektual, lambatnya pemahaman materi, serta kurangnya fokus dalam mengikuti pembelajaran.

Di sisi lain, faktor eksternal, terutama lingkungan sekolah, juga memainkan peran penting. Perbaikan dalam penyajian materi dan produk pembelajaran melalui penerapan pembelajaran berdiferensiasi berkontribusi besar terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Pendekatan yang beragam dalam penyajian materi sesuai dengan karakteristik siswa telah terbukti meningkatkan hasil belajar, sebagaimana tercermin dari peningkatan nilai rata-rata pada setiap siklus.

Pada prasiklus, nilai rata-rata siswa adalah 58,13. Nilai ini meningkat menjadi 76,25 pada siklus I dan mencapai 90,62 pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa dalam materi meningkat secara signifikan dari awal pembelajaran hingga penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada siklus II. Dengan demikian, hasil yang diperoleh pada siklus II jauh lebih baik daripada siklus sebelumnya, menunjukkan bahwa siswa telah mencapai pemahaman yang lebih baik dan sesuai dengan indikator keberhasilan pembelajaran yang ditetapkan.

4. CONCLUSION

Dalam kesimpulan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada materi tentang magnet telah membawa dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa di kelas X-2 SMA Negeri 2 Kisaran. Penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan dalam tingkat ketuntasan belajar siswa dari prasiklus hingga siklus II. Presentase siswa yang mencapai tingkat ketuntasan belajar meningkat secara signifikan dari 43,75% pada prasiklus menjadi 90,62% pada siklus II. Hal ini menunjukkan efektivitas strategi pembelajaran berdiferensiasi dalam memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Faktor-faktor internal seperti inteligensi, minat, dan motivasi siswa, serta faktor eksternal seperti lingkungan sekolah, memainkan peran penting dalam keberhasilan penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Perbaikan dalam penyajian materi dan produk pembelajaran, yang disesuaikan dengan karakteristik siswa, telah memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan hasil belajar.

Selain itu, peningkatan nilai rata-rata siswa dari siklus ke siklus juga menunjukkan bahwa pemahaman siswa dalam materi telah meningkat secara signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi telah berhasil meningkatkan motivasi belajar dan pencapaian siswa dalam memahami materi. Kesimpulannya, penerapan pembelajaran berdiferensiasi merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam konteks pembelajaran materi yang kompleks dan beragam.

REFERENCES

A.M, Sardiman. (2007). Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Ade, M. Y. N., Bare, Y., & Mago, O. Y. T. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang (Tts) Pada Materi Sistem Gerak Untuk Kelas Xi Sma. Jurnal Pendidikan Mipa, 11(2), 63-75.

Agustiana, I. Gusti Ayu. (2014). Konsep Dasar IPA Aspek Biologi. Yogyakarta: Penerbit Ombak.

Almarisi, A. (2023). Kelebihan Dan Kekurangan Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Sejarah Dalam Perspektif Historis. Mukadimah: Jurnal Pendidikan, Sejarah, Dan Ilmu-Ilmu Sosial, 7(1), 111-117.
Andari, E. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Menggunakan Learning Management System (Lms). Allimna: Jurnal Pendidikan Profesi Guru, 1(2), 65-79.
Andini, D. W. (2016). "Differentiated Instruction": Solusi Pembelajaran dalam Keberagaman Siswa di Kelas Inklusif. Trihayu, 2(3), 259034.
Aprima, D., & S. Sari. (2022). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pelajaran Matematika Sd. Jurnal Ilmiah Pendidikan, 13(1), 95-101.
Derici, R. M., & Susanti, R. (2023). Analisis Gaya Belajar Siswa Guna Menerapkan Pembelajaran Berdiferensiasi Di Kelas X Sma Negeri 10 Palembang. Research And Development Journal Of Education, 9(1), 414-420.
Direktorat Sekolah Dasar. (2022). Siaran Pers: Implementasi Kurikulum Merdeka Tetap Berjalan Sesuai Rencana. https://ditpsd.kemdikbud.go.id/artikel/detail/siaran-pers-implementasi-kurikulum-merdeka-tetap-berjalan-sesuai-rencana.
Fitra, D. K. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Perspektif Progresivisme Pada Mata Pelajaran Ipa. Jurnal Filsafat Indonesia, 5(3), 250-258.
Freire, Paulo. (2008). Pendidikan Kaum Tertindas (terj. tim redaksi). Jakarta: LP3ES.
Hamalik, Oemar. (1994). Media Pendidikan. Bandung: Alumni.
Handiyani, M., & Muhtar, T. (2022). Mengembangkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi: Sebuah Kajian Pembelajaran Dalam Perspektif Pedagogik-Filosofis. Jurnal Basicedu, 6(4), 5817-5826.
Hartatik, S. (2022). Penerapan Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Sesuai Kurikulum Merdeka. Vocational: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan, 2(4), 335-346.
Herdiwati, H. (2021). Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Crossword Puzzle untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Sosiologi. Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru, 6(1), 101-107.
Herwina, W. (2021). Optimalisasi Kebutuhan Siswa Dan Hasil Belajar Denan Pembelajaran Berdiferensiasi. Jurnal Perspektif Ilmu Pendidikan, 35(2), 175-182.
Herwina, W. (2021). Optimizing Student Needs and Learning Outcomes With. PERSPEKTIF Ilmu Pendidikan, 35(2).
Himmah, F. I., & Nugraheni, N. (2023). Analisis Gaya Belajar Siswa Untuk Pembelajaran Berdiferensiasi. Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD), 4(1), 31-39.
Kamal, S. (2021). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 8 Barabai. Julak: Jurnal Pembelajaran Dan Pendidik, 1(2807-5536), 89-100.
Laia, I. S. A. (2022). Pengaruh Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Lahusa. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 8(20), 314-321.
Latifah, D. N. (2023). Analisis Gaya Belajar Siswa Untuk Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Dasar. Learning: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran, 3(1), 68-75.
Magdalena, I., & Affifah, A. N. (2020). Identifikasi Gaya Belajar Siswa (Visual, Auditorial, Kinestetik). Pensa, 2(1), 1-8.
Makatita, S. H., & Azwan, A. (2021). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 2 Namlea. Biosel (Biology Science And Education): Jurnal Penelitian Science Dan Pendidikan, 10(1), 34-40.
Maladerita, W., Septiana, V. W., Gistituati, N., & Betri, A. (2021). Peran Guru Dalam Menerapkan Kurikulum 2013 Di Sekolah Dasar. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 3(6), 4771-4776.
Marlina, M. (2019). Panduan Pelaksanaan Model Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Inklusif. Universitas Negeri Padang.
Nana Syaodih Sukmadinata. (2005). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Remaja Rosda Karya.
Sapriati dkk. (2009). Pembelajaran IPA di SD. Jakarta: Universitas Terbuka.
Suja, I. W. (2020). Keterampilan Proses Sains dan Instrumen Pengukurannya (Nuraini (ed.); 1st ed.). PT RajaGrafindo Persada.
Tomlinson, C. A. (2000). Differentiation of Instruction in the Elementary Grades. ERIC Digests, 1–7.
Tomlinson, C. A. (2001). How to Differentiate instruction in mixed-ability classrooms. Association for Supervision and Curriculum Development.
Uno, Hamzah, Nurdin Mohamad. (2011). Belajar Dengan Pendekatan Pailkem. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
Widya Noventari. (2020). Konsepsi Merdeka Belajar Dalam Sistem Among Menurut Pandangan Ki Hajar Dewantara. Jurnal Pemikiran Dan Kewaganegaraan, 15(1), 83–91.