

Penerapan Pembelajaran Diferensiasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII SMA Xaverius 1 Jambi Tahun Pelajaran 2023/2024 (Implementasi Kurikulum Merdeka)

Agun Sutrianto¹, Rayandra Asyhar²

¹SMA Xaverius 1 Jambi, Jl. Marsda Abdurahman Saleh No.19, The Hok, Kec. Jambi Sel., Kota Jambi, Jambi 36138

²Universitas Jambi, Jl. Jambi - Muara Bulian No.KM. 15, Mendalo Darat, Kec. Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Jambi

Agunsutrianto12@guru.sma.beajar.id

Abstract

This research aims to improve students' mathematics learning outcomes using a differentiated learning approach in the twelfth grade at SMA Xaverius 1 Jambi. This study employs a Classroom Action Research design, with the research subjects being the twelfth-grade class XII-5 Phase F. The research is conducted in two cycles. Data for the research results are obtained from mathematics learning outcome tests for students and observations of student attitudes during the learning activities using observation sheets and documentation. Data analysis techniques involve both qualitative and quantitative analyses. The research results indicate an improvement in the mathematics learning outcomes of twelfth-grade students in SMA Xaverius 1 Jambi. The percentage improvement in student learning outcomes exceeds the Minimum Mastery Criteria (KKTP) for each cycle. In cycle I, the percentage of students above the KKTP is 72.22%, and in cycle II, it increases to 86.11%. The conclusion drawn from this research is that the implementation of differentiated learning can enhance students' mathematics learning outcomes.

Keyword: Differentiated learning approach, Learning Outcomes

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi kelas XII SMA Xaverius 1 Jambi. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Subjek penelitian adalah kelas XII-5 Fase F. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Data hasil penelitian diperoleh dari tes hasil belajar matematika siswa, dan hasil observasi sikap siswa selama kegiatan pembelajaran menggunakan lembar observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas XII-5 SMA Xaverius 1 Jambi mengalami peningkatan. Peningkatan persentase hasil belajar siswa di atas Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) untuk setiap siklus, yaitu pada siklus I jumlah siswa di atas KKTP sebesar 72,22%, dan untuk siklus II jumlah siswa di atas KKTP sebesar 86,11%. Kesimpulan pada penelitian ini bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci: Pendekatan pembelajaran berdiferensiasi, Hasil Belajar

Copyright (c) 2023 Agun Sutrianto, Rayandra Asyhar

Corresponding author: Agun Sutrianto

Email Address: Agunsutrianto12@guru.sma.beajar.id (Jl. Marsda Abdurahman Saleh No.19, The Hok, Kec. Jambi Sel., Kota Jambi, Jambi 36138)

Received 11 Desember 2023, Accepted 14 Desember 2023, Published 18 Desember 2023

PENDAHULUAN

Mata pelajaran matematika diajarkan sejak siswa menempuh pendidikan usia dini (PAUD) hingga sekolah menengah atas (SMA). Ini membuktikan bahwa matematika sangat penting untuk diajarkan oleh siswa, bahkan di perguruan tinggi juga diajarkan mata pelajaran matematika. Namun masalah utama pada pendidikan di Indonesia adalah rendahnya hasil belajar siswa di sekolah. Sementara perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang pesat saat ini membuat penguasaan pengetahuan matematika sangat perlu untuk

dipahami dan dikuasai dengan baik oleh siswa. Dalam kehidupan sehari-hari manusia sudah lazim berpikir cepat, logis, serta mempergunakan teknologi yang lebih cepat dan praktis untuk memudahkan menyelesaikan pekerjaan. Berpikir cepat dan logis terdapat pada matematika. Tidak dapat dipungkiri bahwa tidak ada orang yang tidak memerlukan bantuan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika terfokus pada guru, guru sebagai pusat pembelajaran sehingga siswa cenderung diam dan pasif. Guru yang mendominasi kegiatan pembelajaran di kelas. Selain itu masih terdapat metode konvensional yang diterapkan tanpa memperhatikan kebutuhan siswa dan gaya belajar siswa, sehingga membuat suasana pembelajaran di kelas monoton. Metode pembelajaran yang sering digunakan biasanya ceramah, guru yang menjelaskan materi pembelajaran, memberikan rumus dan siswa disuruh menghafal rumus tersebut tanpa mengetahui konsep rumus tersebut didapat dari mana. Pembelajaran yang demikian tidak kondusif sehingga membuat siswa menjadi sasaran pembelajaran yang pasif, dan hanya menerima konsep dari guru saja. Tidak semua siswa dapat menghafal dengan baik tanpa memahami suatu konsep. Tidak semua siswa memiliki kemampuan yang sama, dari setiap individu memiliki kemampuan yang berbeda, minat dan bakat yang berbeda. Hal ini berimplikasi pada hasil belajar siswa yang rendah atau tidak sesuai dengan target yang ingin dicapai dalam suatu proses pembelajaran.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dirancang dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa, gaya belajar siswa, tingkat pemahaman dan kemampuan siswa, dan minat beragam siswa di dalam kelas adalah pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran berdiferensiasi (*Differentiated Instruction*) (Tomlison, 2000) adalah cara untuk menyesuaikan intruksi kepada kebutuhan siswa dengan tujuan memaksimalkan potensi masing-masing pembelajaran dalam lingkup yang diberikan. Proses ini menyangkut *learning style* (gaya belajar), *readness* (kesiapan), dan *interest* (ketertarikan). Inovasi dalam dunia pendidikan diperlukan guna mengatasi hal tersebut, antara lain pada pendekatan pembelajaran.

Selain itu sejak bulan Juli 2022, pemerintah memberikan wewenang kepada kepala sekolah dan guru untuk memilih kurikulum yang akan diterapkan, yaitu, Kurikulum 2013, kurikulum darurat, atau kurikulum kurikulum merdeka. Kurikulum darurat merupakan versi yang disederhanakan dari kurikulum 2013, sementara kurikulum merdeka merupakan hasil perbaikan dari kurikulum 2013 dan kurikulum darurat. Salah satu fitur yang membedakan kurikulum merdeka adalah implementasi pembelajaran berdiferensiasi.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action reseach*). Penelitian Tindakan kelas (PTK) adalah suatu penelitian yang dilakukan oleh guru atau seseorang tertentu di dalam kelas dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Tahapan penelitian terdiri 2 siklus, setiap siklus terdiri atas empat langkah, yaitu: (1) perencanaan, (2) aksi atau tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Xaverius 1 Jambi. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas XII yang berjumlah 36 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain tes tertulis pada setiap siklus, lembar observasi setiap siklus, dan jurnal. Teknik dalam pengumpulan data dengan data kuantitatif dengan menalisis nilai setiap siklus pada nilai rata-rata, daya serap klasikal (DSK) dan ketuntasan belajar sedangkan data kualitatif dengan menganalisis lembar observasi dan jurnal.

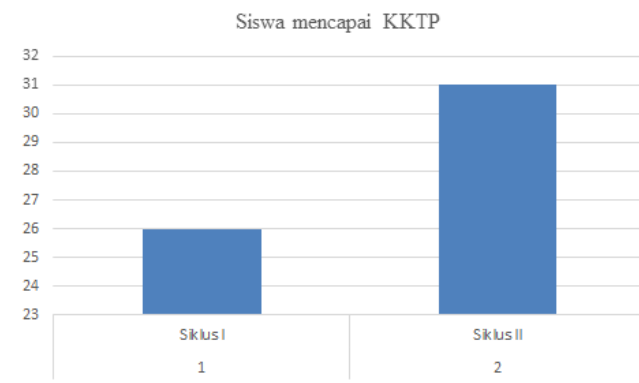
HASIL DAN DISKUSI

Pada kegiatan siklus I dan siklus II guru merancang pembelajaran berdiferensiasi dengan Langkah-langkah sebagai berikut 1). mengenali karakteristik siswa, mulai dari sifat, minat, hingga gaya belajarnya. Mengenali karakteristik siswa ini dapat dilakukan dengan metode observasi selama kegiatan belajar berlangsung dan asesmen diagnosis melalui wawancara atau angket, 2). Setelah mengetahui karakteristik siswa, guru dapat membagi mereka ke dalam beberapa kelompok berdasarkan minat atau gaya belajarnya, 3). Langkah berikutnya adalah memilih topik pembelajaran dengan memperhatikan keberagaman siswa dalam hal motivasi, minat, dan harapan belajarnya, 4). Berikan siswa pilihan terkait tugas yang akan dikerjakan, metode pembelajaran, dan media pembelajaran yang akan digunakan, 5) Guru melakukan asesmen di awal pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi pelajaran yang akan dipelajari sekaligus mengukur kesiapan siswa terhadap tujuan pembelajaran. Asesmen juga dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan di akhir pembelajaran, guru melakukan evaluasi dengan meminta siswa membuat suatu produk tertentu, 6) Melakukan evaluasi dan refleksi dari penerapan pembelajaran diferensiasi di kelas

Siklus I dilakukan tiga kali pertemuan (3 x 90 menit). Pertemuan pertama dan kedua merupakan pembelajaran yang menggunakan pembelajaran berdiferensiasi pada elemen bilangan dengan materi statistik, sedangkan pertemuan ketiga dilakukan evaluasi siklus 1 dengan menggunakan tes tertulis untuk mengukur keberhasilan pada proses pembelajaran yang telah dilakuakn. Jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran siklus 1. Pada siklus 1 pembelajaran berdiferensiasi focus pada *content*, *prosess* dan *product*, serta dengan mempertimbangkan lingkungan belajar yang dirancang senyaman mungkin untuk belajar.

Hasil evaluasi pada siklus 1 menunjukkan bahwa siswa yang telah mencapai KKTP sebanyak 72,22% atau 26 siswa yang telah mencapai KKTP. Berdasarkan observasi selama proses pembelajaran bahwa pada siklus 1 keaktifan sebagian siswa meningkat tiap pertemuannya. Selain itu guru sudah menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dimana dalam proses pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun sebelumnya, namun untuk meningkatkan keaktifan siswa diperbaiki pada siklus 2.

Siklus 2 dilakukan tiga kali pertemuan (3 x 90 menit). Pada siklus 2 pembelajaran berdiferensiasi juga fokus pada *content*, *proses*, *product*, serta dengan mempertimbangkan lingkungan belajar. Hasil evaluasi pada akhir pertemuan menunjukkan bahwa 86% atau 31 siswa telah mencapai KKTP yang telah dibuat sebelumnya. Seperti halnya pada siklus I, observasi dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya proses pembelajaran pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Observasi ini dilaksanakan terhadap guru dan peserta didik. Berdasarkan hasil observasi, keaktifan peserta didik meningkat tiap pertemuannya. Adapun hasil belajar matematika siswa dari siklus I dan II digambarkan sebagai berikut:



KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan penulis dapat menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan sangat signifikan. Hendaknya guru dapat menerapkan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi sebagai bentuk implementasi kurikulum merdeka disetiap proses pembelajaran dengan mengintegrasikan model atau metode pembelajaran yang tepat

REFERENCE

- As'adie, Basuki, 2009, *Desain Pembelajaran Berbasis Penelitian Tindakan Kelas*. Ponorogo: STAIN Ponorogo Press.
- Bahri, Aliem. 2012, "Penelitian Tindakan Kelas". Makasar: Universitas Muhammadiyah
- Arikunto, Suharsimi, dkk., 2011, *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Curtis J. Bonk, Charles R. Graham. (2006). *The Handbook of Blended learning*. USA: Pfeiffer
- Daryanto, 2011, *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah Beserta Contoh-Contohnya*, Yogyakarta: Gava Media.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rika Cipta
- Driscoll, M. (2002) *Blended Learning: Let's Get beyond the Hype*. IBM Global Services.
- Doubet, K.J., & Hockett, J.A. (2017). *Differentiation in Elementary Schools: Strategies to Engage and Equip All Learners*. Alexandria, VA: ASCD.
- Hamzah B. Uno. (2005). *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Harris, J., Mishra, P dan Kohler, M. (2009) *Teacher's Technological Pedagogical Content Knowledge and Learning Activities Types: Curriculum-based technology Integration Reframed*, Journal of Research on technology in Education, 4(4), hal 293-416
- Harris, J., Grandganett, N., Hofer, M (2009), *Testing a TPACK-Based Integration Assesment Rubric*, Journal of Research on technology in Education, 4(4), hal 293-416
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Jihad dan Haris. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogya: Multi Pressindo
- Karar, E. E. dan Yenice, N. 2012. *The investigation of scientific process skill level of elementary education 8th grade students in view of demographic features*. Procedia Social and Behavioral Sciences.
- Koehler, M dan Mishra, (2008) *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) for educator, Routledge for the American Assosiation of Colleges for Teacher Education*, New York
- Kunandar, 2008, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Majid, Abdul. 2014. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Marlina, 2019. *Panduan Pelaksanaan Model Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Inklusif*.
- Rachman, dd. (2019). Penerapan Model Blended Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Menggambar Objek 2 Dimensi. Journal of Mechanical Engineering Education, Vol. 6, No. 2, Universitas Pendidikan Indosia.

- Rosdakarya. Sanjaya, Wina, 2011, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sarwiji Suwandi. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan Penulisan Karya Ilmiah*. Surakarta: Yuma Pustaka
- Sofiana, N. 2015. *Implementasi Blended Learning Pada Mata Kuliah Extensive Listening*. Tarbawi: Jurnal Pendidikan Islam, 12 (1).
- Subyantoro. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang
- Suharsimi Arikunto. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Erlangga
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supardi. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyoningsih, T., Kartono, K., & Mulyono, M. 2015. *PBL Bernuansa Adiwiyata Dengan Blended Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Karakter Peduli Lingkungan*. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 4(2).
- Tomlinson C.A. (2014). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. (2nd ed). Alexandria, VA: ASCD.
- Tomlinson, C.A., & Sousa, D. (2011). *Differentiation and the Brain: How Neuroscience Supports the Learner Friendly Classroom*. Solution Tree