

## **KEMAMPUAN SISWA KELAS IX DALAM MENYELESAIKAN SOAL TRANSLASI MELALUI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI**

Makmun Solehudin<sup>1)</sup>, M. Qoyum Zuhriawan<sup>2)</sup>  
Universitas Pawayatan Daha Kediri<sup>1)</sup>, Universitas KH. Abdul Wahab Hasbullah<sup>2)</sup>  
[solehudinmakmun@gmail.com](mailto:solehudinmakmun@gmail.com), [qoyum@unwaha.ac.id](mailto:qoyum@unwaha.ac.id)

### **ABSTRAK**

Pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi dimaksudkan agar terciptanya pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa sehingga dapat berkembang sesuai potensi bakat dan minatnya. Pada kenyataannya pembelajaran berdiferensiasi terutama pada pembelajaran matematika masih terbatas. Tujuan penelitian adalah mendeskripsikan pembelajaran berdiferensiasi dalam menyelesaikan soal materi translasi pada pembelajaran matematika. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Al Huda Kota Kediri semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024, dengan subjek penelitian adalah kelas IX-E sejumlah 28 siswa. Gaya belajar yang digunakan pada saat pembelajaran adalah gaya belajar auditori 20 siswa dan gaya belajar kinestetik 8 siswa. Saat pelaksanaan siklus I, keberhasilan pembelajaran berdiferensiasi belum begitu terlihat. Namun, pada siklus II, pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi terbukti mampu memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar sesuai dengan kemampuan, minat, dan kebutuhan mereka yang berbeda-beda. Guru memiliki penguasaan atau pengaruh terhadap empat aspek pembelajaran diferensiasi, yakni materi, cara pembelajaran, hasil yang dicapai, dan lingkungan belajar.

**Kata kunci:** *kemampuan, translasi, pembelajaran berdiferensiasi*

### **PENDAHULUAN**

Salah satu kompetensi inti yang harus dimiliki oleh setiap siswa tingkat pendidikan menengah adalah keterampilan. Hal ini tertuang dalam Permendikbud nomor 21 tahun 2016. Keterampilan dideskripsikan dengan menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, serta solutif dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu menggunakan metode sesuai dengan kaidah keilmuan. Setiap manusia memiliki perbedaan yang mendasar yang tidak dimiliki oleh manusia lainnya (Khodijah & Setiawan, 2020). Demikian halnya dengan siswa, dalam memahami dan mempelajari matematika terdapat perbedaan yang hampir tidak ada kesamaan, melainkan perbedaan itu sendiri yang ditunjukkan dengan tingkat pemahaman. Setiap siswa mempunyai intelektual, sosial, emosional, dan sifat lainnya secara khusus (Arikunto, 2010), sehingga karakteristik ini dapat dibedakan pada tingkat pemahaman kategori tinggi, sedang, dan rendah.

Pembelajaran berdiferensiasi menjadi populer di Indonesia sejak program guru penggerak pertama kali pada tahun 2020. Pembelajaran berdiferensiasi merupakan upaya menjembatani perbedaan untuk memperoleh pengetahuan, menghasilkan ide, dan mengungkapkan atau mengkomunikasikan hasil siswa. Pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang memperhatikan kebutuhan setiap individu untuk memperoleh pengalaman belajar dan memperoleh konsep-konsep belajar (Nurdini, 2021). Pembelajaran berdiferensiasi mempunyai tiga aspek penting dari kebutuhan belajar siswa yang meliputi: 1) kesiapan belajar, yaitu

siswa siap menghadapi proses pembelajaran dengan materi baru selanjutnya; 2) minat belajar, yaitu siswa mempunyai motivasi pribadi untuk merangsang keinginan belajar; 3) profil pembelajaran yang berkaitan dengan bahasa, kesehatan, faktor budaya, kondisi lingkungan dan keluarga siswa serta ciri-ciri khusus lainnya (Tomlinson, 2001; Faiz dkk, 2022).

Kurikulum yang diterapkan di SMP Al Huda Kota Kediri pada tahun ajaran 2023/2024 menggunakan dua kurikulum, yaitu kurikulum merdeka di kelas VII dan VIII sedangkan kelas IX masih menggunakan kurikulum 2013. Meskipun kelas IX menggunakan kurikulum 2013, tetapi penulis ingin melakukan pembelajaran menggunakan kurikulum merdeka di salah satu kelas yaitu IX-E. Berdasarkan hasil observasi dan pengalaman guru yang mengajar di kelas menunjukkan bahwa siswa kelas IX-E banyak yang menyukai kegiatan pembelajaran yang *student center*. Hal ini sangat tepat untuk mengimplemtasikan kurikulum merdeka. Kurikulum ini menuntut peran guru mengimplementasikan pembelajaran yang berdiferensiasi. Namun pada kenyataannya, satuan pendidikan belum menciptakan kurikulum yang benar-benar dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa di masing-masing institusinya. Seperti pengetahuan umum, ada banyak jenis anak yang berbeda di sekolah atau bahkan di ruang kelas, masing-masing dengan minat, keterampilan, dan preferensi belajar yang unik. Oleh karena itu, agar mereka dapat berkembang secara optimal, diperlukan berbagai layanan pendidikan yang memungkinkan mereka memahami keterampilan dan pelajaran, sesuai dengan kekhasan dan individualitas setiap individu. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode pengajaran yang mempertimbangkan kualitas dan perbedaan unik dari setiap siswa. Pada pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi pembelajaran matematika di kurikulum merdeka, buku dan artikel ilmiah dijadikan sumber atau acuan.

Beberapa penelitian terdahulu telah memberikan dasar yang kuat bagi penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Misalnya penelitian Desy dan Sasmita (2022) menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran diferensiasi pada mata pelajaran matematika dapat meningkatkan minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Rezeki (2022) dengan fokus pada penerapan pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Dalam penelitiannya penerapan pembelajaran diferensiasi mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif dan terbukti kebenarannya serta dapat diakui dapat diterima.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, peneliti ingin melakukan pembelajaran berdiferensiasi pada materi bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi di kelas IX-E SMP Al Huda Kota Kediri pada materi transformasi translasi.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang merupakan salah satu bentuk dari penelitian tindakan (*action research*). Penelitian dilaksanakan dengan tujuan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Upaya perbaikan ini dilakukan dengan melaksanakan tindakan untuk mencari solusi atas masalah yang diangkat dari kegiatan sehari-hari di kelas. Penelitian tindakan melalui empat tahap (dan pengulangan) dari model Kemmis dan Taggart (Arikunto, 2010: 137). Empat tahap tersebut adalah perencanaan tindakan, pelaksanaan, observasi, serta analisis dan refleksi yang diinterpretasikan dalam bagan berikut.



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Perencanaan tindakan disusun berdasarkan permasalahan-permasalahan selama observasi. Pada tahap ini menentukan tujuan pembelajaran, menyusun modul ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan soal evaluasi yang disesuaikan berdasarkan gaya belajar yang dipilih siswa. Dalam melaksanakan tindakan disesuaikan dengan perencanaan tindakan yang telah dipersiapkan untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran observasi dilakukan dengan bantuan pengamat atau observer. Observasi bertujuan untuk mendapatkan data tentang aktivitas dan hasil belajar siswa serta mengetahui kesesuaian antara pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi. Setelah data terkumpul, kegiatan refleksi dilaksanakan untuk menganalisis semua informasi yang diperoleh dari pelaksanaan tindakan. Tahap analisis dan refleksi didasarkan pada hasil pengamatan aktivitas dan hasil belajar siswa. Subyek untuk pengumpulan data adalah siswa kelas IX-E SMP Al Huda Kota Kediri. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah modul ajar pembelajaran dan soal evaluasi yang berbeda sesuai gaya belajar yang dipilih siswa. Soal evaluasi siswa digunakan untuk mendapatkan data tentang tingkat penguasaan atau keberhasilan siswa terhadap materi yang diajarkan yaitu transformasi translasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pembelajaran berdiferensiasi siklus I telah direncanakan mulai dari modul ajar dan soal evaluasi pembelajaran berdiferensiasi sesuai dengan gaya belajar yang dipilih. Pembelajaran berdiferensiasi pada siklus I diikuti oleh 28 siswa. Disini peneliti bertindak sebagai guru sekaligus observer. Kegiatan pembelajaran pendahuluan diawali dengan salam, berdoa, dan dilanjutkan dengan pertanyaan pematik sebagai manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari pada pembelajaran hari ini yaitu transformasi. Guru memberikan pertanyaan pematik terkait dengan film transformer. Pada saat pertanyaan pematik diberikan, siswa mulai tahu arah pembelajaran yang akan dipelajari. Kemudian guru memberikan Lembar Kerja

Peserta Didik (LKPD), di dalam LKPD diberikan dua variasi, yaitu untuk gaya belajar auditori, dan gaya belajar kinestetik. Siswa kelas IX-E dibebaskan memilih LKPD yang diberikan, dimana 20 siswa memilih pembelajaran dengan gaya belajar auditori (melihat) dan 8 siswa memilih dengan gaya belajar kinestetik.

Pada kegiatan inti, siswa dipersilahkan menggali pengetahuan sesuai LKPD yang dipilih. Hal ini ternyata berpengaruh terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran karena baru pertama melakukan pembelajaran berdiferensiasi. Pada saat pembelajaran berlangsung terlihat beberapa siswa konsentrasi mulai menurun, guru bertindak sebagai coach dan fasilitator mengambil alih dengan memberikan *ice breaking*. Setelah *ice breaking* diberikan, terlihat siswa kembali semangat dalam melanjutkan pembelajaran.

Pada kegiatan penutup, guru meminta perwakilan dari masing-masing tipe gaya belajar untuk mempresentasikan hasil belajar hari ini. Siswa yang tidak mempresentasikan hasil belajar diminta untuk menanggapi. Selanjutnya siswa diminta mengerjakan soal evaluasi sesuai dengan gaya belajar yang telah dipilih. Tidak begitu signifikan terlihat adanya perbedaan dalam pengerjaan soal evaluasi yang telah diberikan pada siklus I ini.

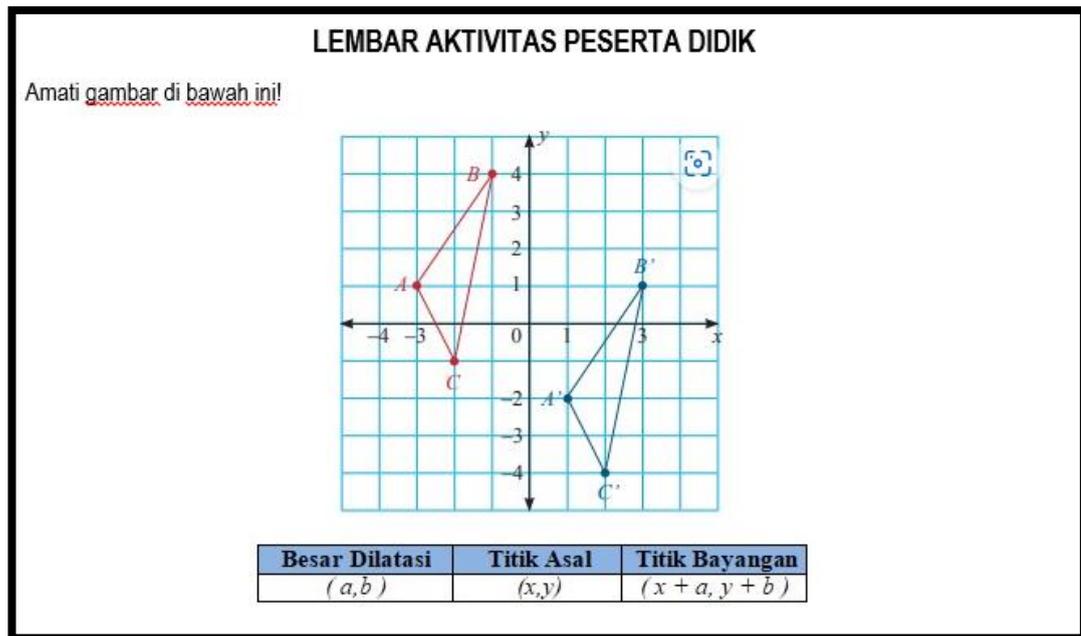
Setelah selesai pembelajaran siklus I, peneliti melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran berdiferensiasi yang telah dilakukan. Peneliti melakukan analisis berdasarkan pengamatan dan hasil belajar siswa. Tidak begitu terlihat ada perbedaan yang signifikan antara gaya belajar kinestetik dan auditori. Hal ini dikarenakan siswa masih kurang fokus dan bertanya kepada temannya meskipun berbeda gaya belajar. Oleh karena itu, pada siklus II direncanakan ada perubahan tempat duduk dan dikelompokkan berdasarkan gaya belajar siswa. Selain itu, guru bertindak sebagai *coach* bisa lebih fokus selama pembelajaran. Berikut dipaparkan rencana kegiatan pembelajaran setelah melakukan refleksi dari hasil siklus I.

**Tabel 1. Rencana Kegiatan Pembelajaran Berdiferensiasi**

No	Kegiatan	Diferensiasi, KSE, Nilai Karakter, Literasi, 4C, HOTS	Tujuan yang Ingin Dicapai
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>			
1	Guru membuka pelajaran dengan melakukan kegiatan awal rutin dan mempersiapkan peserta didik untuk melakukan pembelajaran	Kesadaran Diri Manajemen Diri	Membangun suasana pembelajaran yang positif Menunjukkan motivasi
2	Memulai pembelajaran dengan salam dan ketua kelas memimpin doa	Manajemen Diri Religius	Mengelola emosi yang ada dalam diri
3	Guru mengecek kehadiran peserta didik	Kesadaran Diri Manajemen Diri	Menunjukkan kejujuran Menunjukkan disiplin
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi terkait manfaat mempelajari materi yang akan diajarkan.	Connection Percaya Diri	Menunjukkan manfaat yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari
<b>Kegiatan Inti</b>			
1	Guru membagikan LKPD yang akan diselesaikan peserta didik dalam pertemuan hari ini ( <i>Think</i> )	Literasi	Peserta didik mampu menggali informasi melalui LKPD
2	Guru membagi kelompok berpasangan dengan menyesuaikan berdasarkan minat peserta didik dalam	Diferensiasi Konten Keterampilan Berelasi	Berkomunikasi dengan efektif

No	Kegiatan	Diferensiasi, KSE, Nilai Karakter, Literasi, 4C, HOTS	Tujuan yang Ingin Dicapai
	menyelesaikan LKPD (satu kelompok berisi 2 – 4 peserta didik) Peserta didik bersama kelompoknya melakukan pengamatan dari permasalahan yang ada di LKPD ( <i>Pair</i> )	Komunikatif Creative Thinking	
3	Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan serta menjawab pertanyaan berdasarkan hasil diskusi. Peserta didik berbagi peran/tugas dalam kelompoknya untuk menyelesaikan pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan	Keterampilan Berelasi Diferensiasi Proses	Menghubungkan perasaan, pikiran, dan nilai-nilai yang ada dalam diri
4	<i>Ice Breaking</i> (Senam Pinguin / Goyang Nasi Padang)	Kesadaran Diri Manajemen Diri	Merefresh aktivitas peserta didik biar bisa kembali fokus selanjutnya
5	Peserta didik masing-masing kelompok menyajikan hasil analisisnya di depan kelas sementara kelompok lain memberikan masukan, kritik maupun saran. Untuk penyajian hasil ( <i>share</i> )	Kesadaran Sosial Diferensiasi hasil <i>Collaboration</i>	Mempraktikan kerjasama tim secara kolaboratif
6	Guru memberikan umpan balik untuk menguatkan pemahaman dan bersama peserta didik membuat kesimpulan pembelajaran hari ini	Pengambilan Keputusan yang Bertanggung Jawab	Menghubungkan perasaan, pikiran, dan nilai-nilai yang ada dalam diri
<b>Kegiatan Penutup</b>			
1	Guru mengapresiasi hasil belajar seluruh peserta didik hari ini	Menghargai Prestasi	Menghargai prestasi/pencapaian peserta didik Menunjukkan kepedulian atas perasaan orang lain
2	Guru meminta peserta didik berdoa bersama sebagai bentuk rasa syukur telah menyelesaikan pembelajaran dengan baik dan penuh semangat.	Religius Kesadaran Sosial	Memahami dan mengekspresikan rasa syukur
3	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan memotivasi peserta didik untuk selalu semangat belajar, tetap bahagia dan senantiasa menjaga kesehatan	Tanggung Jawab Pengelolaan Diri	Pengelolaan Emosi dan Pemahaman Diri

Berdasarkan pelaksanaan pada siklus II, siswa mulai terakomodir dengan baik. Siswa benar-benar diberikan kesempatan untuk belajar sesuai dengan kemampuan, minat, dan kebutuhan mereka yang berbeda-beda. Pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang diberikan, siswa bisa fokus sesuai gaya belajar yang diinginkan.



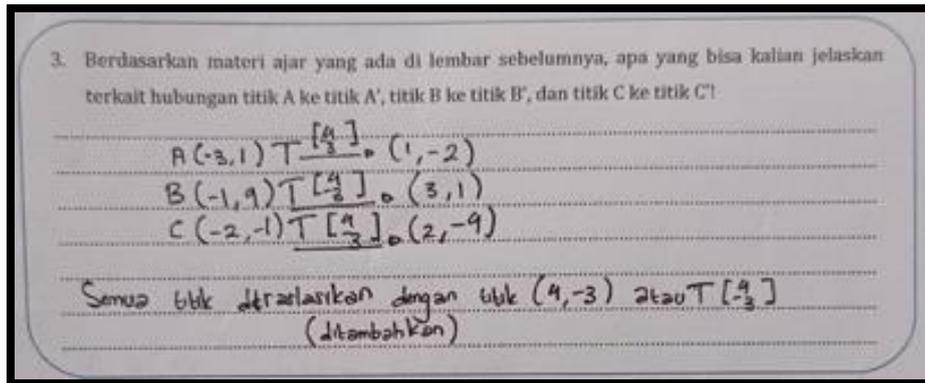
Gambar 2. Cuplikan Materi untuk Gaya Belajar Auditori

1. Pilih sebarang titik sudut pada bangun awal a (kamu dapat memilih sebarang titik sudut dari bangun), kemudian beri nama titik sudut tersebut A. Pada titik sudut bayangan yang bersesuaian dengan titik A berikan nama A'.
2. Dari titik A gambarlah garis horizontal sampai tepat berada pada bagian atas titik A'. Selanjutnya gambarlah garis vertikal dari titik tersebut sehingga garis tersebut bertemu dengan titik A'.
3. Hitung berapa satuan panjang garis horizontal yang menunjukkan seberapa jauh bangun datar a bergeser (bertranslasi) secara horizontal (ke kanan).
4. Hitung berapa satuan panjang garis vertikal yang menunjukkan seberapa jauh bangun datar a bergeser (bertranslasi) secara vertikal (ke bawah).

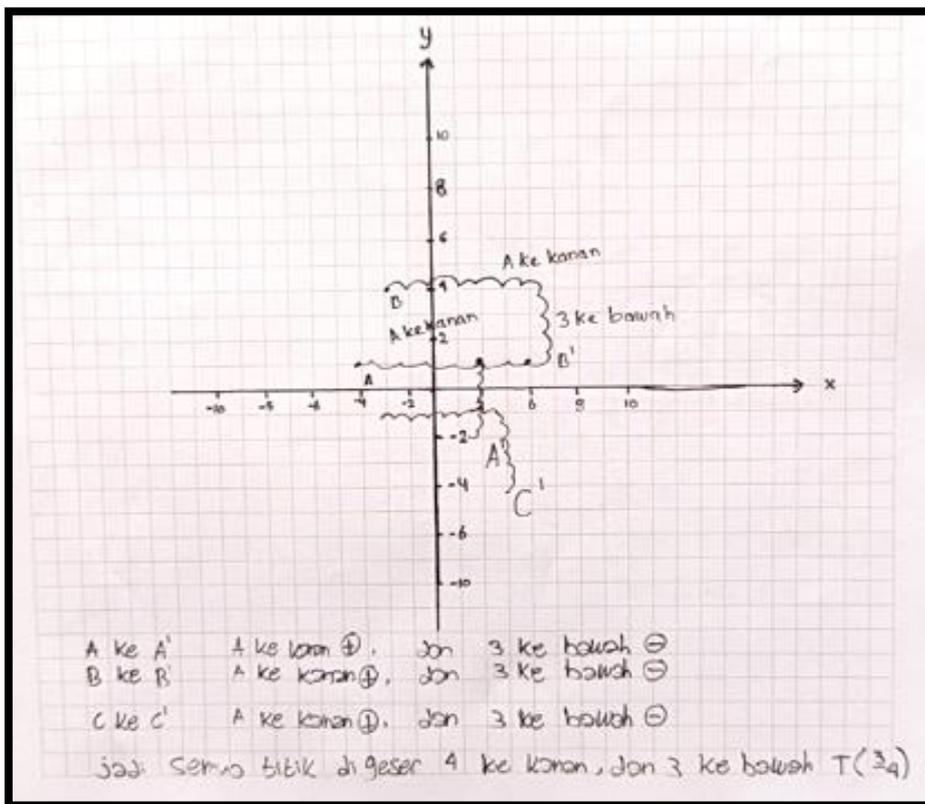
Gambar 3. Cuplikan Materi untuk Gaya Belajar Kinestetik

Berdasarkan gambar 2 dan gambar 3 yang ditunjukkan di atas, terlihat jelas bahwa adanya diferensiasi proses pembelajaran. Hal ini dimaksudkan agar siswa dapat mengembangkan kemampuan pemahamannya berdasarkan gaya belajar yang diinginkan. Sistem pembelajaran ini membuat peserta didik fokus dengan asesmen sebagai proses belajar, termasuk evaluasi dan penilaian diri terhadap perkembangan kompetensinya. Pengembangan pembelajaran berdiferensiasi mulai dikembangkan pada pengelompokan peserta didik berdasarkan tahapan penguasaan kompetensi, tahapan penguasaan pengetahuan, minat, bakat, dan gaya belajar mereka, berujung pada diferensiasi konten, proses, dan produk yang mereka hasilkan.

Salah satu hasil produk yang dihasilkan gaya belajar auditori dan gaya belajar kinestetik pada materi translasi ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 4. Salah Satu Hasil Produk Gaya Belajar Auditori



Gambar 5. Salah Satu Hasil Produk Gaya Belajar Kinestetik

Berdasarkan Gambar 4 dan Gambar 5 terlihat bahwa kemampuan siswa berkembang sesuai gaya belajar masing-masing. Pembelajaran berdiferensi yang sesuai dengan karakteristik atau keunikan peserta didik (kesiapan, minat, dan gaya belajar) berdampak pada berkembangnya kemampuan sesuai potensi bakat dan minatnya. pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi terbukti mampu memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar sesuai dengan kemampuan, minat, dan kebutuhan mereka yang berbeda-beda. Guru memiliki penguasaan atau pengaruh terhadap empat aspek pembelajaran diferensiasi, yakni materi, cara pembelajaran, hasil yang dicapai, dan lingkungan belajar.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Aprima, D., & Sari, S. (2022). *Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pelajaran Matematika SD*. Cendikia : Media Jurnal Ilmiah Pendidikan, 13 (1)(1), 95–101.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Depdikbud). 2016a. *Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Depdikbud). 2016b. *Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Faiz, A., Pratama, A., & Kurniawaty, I. (2022). *Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Program Guru Penggerak pada Modul 2.1*. Jurnal Basicedu. Retrieved from <https://jbasic.org/index.php/basicedu>. 6 (2) Hal 2846 - 2853
- Khodijah, S. S., & Setiawan, W. (2020). *Analisis Minat Belajar Matematika Siswa SMP Kelas IX pada Materi Grafik Fungsi Kuadrat Berbantuan Software Geogebra*. Journal of Honai Math. Retrieved from <http://journalfkipunipa.org/index.php/jhm/article/view/112>
- Nurdini, D. H. (2021). *Pembelajaran Berdiferensiasi pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti*. Asaatidzah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam. 1(2) Hal 124-138.
- Pane, R. N., & Sorta Lumbantoran, S. D. S. (2022). *Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik*. BULLET : Jurnal Multidisiplin Ilmu, 1(03), 173–180
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms*. ASCD. Tomlinson. (Modul 2.1 PGP, 2020).