



Jumrawarsi¹

ANALISIS PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH PENGGERAK SMP KAB. PESISIR SELATAN

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi keyakinan guru terhadap pembelajaran berdiferensiasi dalam mata pelajaran matematika, mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam penerapannya, serta mengevaluasi dampaknya terhadap kesuksesan dan motivasi siswa di Sekolah Penggerak SMP Kabupaten Pesisir Selatan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengeksplorasi pandangan dan pengalaman guru terkait penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Hasil penelitian ini adalah (1) Guru memiliki keyakinan kuat terhadap manfaat diferensiasi, melihatnya sebagai pendekatan yang efektif untuk memenuhi kebutuhan individu siswa dan menciptakan lingkungan belajar yang inklusif. (2) Beberapa tantangan utama dalam menerapkan diferensiasi, termasuk keterbatasan waktu, kurangnya sumber daya, dan kebutuhan untuk berkolaborasi dengan rekan kerja. (3) Guru merasa bahwa diferensiasi memungkinkan perolehan pengetahuan yang lebih baik, pengembangan pemikiran dan penalaran logis, serta mendorong minat yang lebih besar terhadap matematika (4) Teknologi memainkan peran penting dalam mendukung pembelajaran berdiferensiasi, memungkinkan guru untuk memberikan tugas yang sesuai dengan kemampuan siswa, memantau kemajuan mereka, dan memberikan umpan balik yang personal dan cepat. penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi dalam matematika memiliki potensi besar untuk meningkatkan pencapaian akademik dan motivasi siswa. Meskipun ada tantangan dalam pelaksanaannya, pendekatan yang tepat dan penggunaan teknologi dapat membantu mengatasi hambatan tersebut dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan inklusif. Temuan ini memberikan wawasan yang berharga bagi guru dan praktisi pendidikan dalam mengoptimalkan strategi pengajaran mereka untuk mendukung keberhasilan semua siswa dalam belajar matematika.

Kata Kunci: Pembelajaran Berdiferensiasi, Pembelajaran Matematika, Sekolah Pengerak

Abstract

This study aims to explore teachers' beliefs about differentiated instruction in mathematics, identify the challenges faced in its implementation, and evaluate its impact on student success and motivation at Sekolah Penggerak Junior High School, Pesisir Selatan Regency. Using a qualitative approach, the study investigates the views and experiences of teachers regarding the application of differentiated instruction. The findings are: (1) Teachers have strong beliefs in the benefits of differentiation, viewing it as an effective approach to meet individual student needs and create an inclusive learning environment. (2) Some main challenges in implementing differentiation include time constraints, lack of resources, and the need for collaboration with colleagues. (3) Teachers feel that differentiation allows for better knowledge acquisition, development of logical thinking and reasoning, and greater interest in mathematics. (4) Technology plays a crucial role in supporting differentiated instruction, enabling teachers to assign tasks appropriate to students' abilities, monitor their progress, and provide personalized and timely feedback. This study shows that differentiated instruction in mathematics has great potential to enhance students' academic achievement and motivation. Despite the challenges in its implementation, the right approach and use of technology can help overcome these obstacles and create more effective and inclusive learning experiences. These findings provide valuable

¹STKIP YDB Lubuk Alung
 email: jumrawarsi@gmail.com

insights for teachers and education practitioners in optimizing their teaching strategies to support the success of all students in learning mathematics.

Keywords: Differentiated Learning, mathematics learning, Sekolah Penggerak.

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan proses interaksi antar komponen belajar untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam pemecahan masalah. Pembelajaran matematika bisa membantu siswa untuk menkonstruksikan konsep-konsep matematika melalui kemampuannya sendiri. Tujuan pembelajaran adalah untuk membangkitkan inisiatif dan keikutsertaan siswa dalam belajar. Matematika merupakan alat untuk berfikir, berkomunikasi dan alat memecahkan permasalahan. Kemampuan bernalar, berlogika, berpikir kreatif, kemampuan pemecahan masalah, dan kemampuan matematis lainnya bisa dikembangkan dengan matematika (Murtianto, 2013). Pembelajaran matematika memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif, bertanya, menyampaikan pendapat untuk mengembangkan kemampuan matematisnya. Pemanfaatan berbagai jenis model, strategi dan metode pembelajaran disesuaikan dengan materi dan karakteristik siswa.

Dalam buku berjudul *How to differentiate on different instruction*, Charles A. Tomlinson memberikan contoh pelajaran yang menekankan perbedaan di antara setiap siswa. Dalam pembelajaran berdiferensiasi, pengajar menyajikan materi dengan menekankan pada kemauan, minat, dan belajar siswa. Selain itu, guru memiliki kemampuan untuk memodifikasi tujuan pembelajaran, proses, hasil atau produk, dan lingkungan belajar siswa. Penerapan instruksi yang dibedakan di atas memungkinkan guru untuk mengajar siswa sesuai dengan tipe karakter masing-masing. Proses pembelajaran yang dibedakan dapat dimanfaatkan oleh sekolah untuk memberikan kebebasan kepada siswa untuk belajar, karena siswa tidak harus bisa dalam segala bidang, tetapi dapat mengeksplor diri sesuai dengan kemampuan masing-masing. Prinsip pembelajaran berdiferensiasi di kurikulum merdeka tidak hanya memperoleh pemahaman dan pengalaman belajar, tetapi juga upaya untuk membentuk profil pelajar Pancasila (Martanti et al., 2021). Nilai moral perlu diintegrasikan dalam pembelajaran, salah satunya melalui Pendidikan Pancasila (Wadu et al., 2019).

Oleh sebab itu, guru harus mampu menjadi master *Differentiated instruction* (pembelajaran berdiferensiasi) untuk memenuhi kebutuhan siswa, memulihkan atau mempercepat instruksi, dan untuk menyediakan kesempatan belajar dan tumbuh bagi semua siswa. Menurut Corley (dalam Evi Lailiyah 2016: 55) pembelajaran diferensiasi (Differentiated Instruction) merupakan pendekatan yang mengizinkan guru untuk merencanakan strategi untuk memenuhi kebutuhan dari setiap siswa. Champan dan King (dalam Sion Stepani Simanjuntak dan Tanti Listiani 2020: 135) mengemukakan bahwa pembelajaran diferensiasi (Differentiated Instruction) adalah pembelajaran yang terdiferensiasi yang berdasarkan pada keberagaman kesiapan (readiness), profil belajar siswa (learning profile), dan ketertarikan (interest). Menurut Adriany (dalam Lailiyah 2016: 55) mengemukakan pembelajaran diferensiasi (Differentiated Instruction) adalah teori pembelajaran yang berdasarkan premis bahwa pendekatan instruksional harus berdasarkan perbedaan karakteristik individu dalam kelas yang merespon kebutuhan pesesta didik.

Pembelajaran diferensiasi (Differentiated instruction) bukanlah suatu program, metode, atau strategi. Ini adalah cara berpikir, sebuah filosofi bagaimana menanggapi perbedaan siswa. Menurut Heacox (dalam Candra Ditasona 2017:45) pembelajaran diferensiasi secara khusus merespon kemajuan belajar siswa secara berkelanjutan, apa yang telah mereka ketahui dan apa yang mereka pelajari. Jika diumpamakan dengan menu makanan, di dalam pembelajaran diferensiasi setiap individu akan mendapatkan menu pembelajaran yang sesuai dengan selera mereka. Pembelajaran dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menikmati menu pembelajaran yang mereka sukai, dan tetap tidak kekurangan nutrisi atau tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Berdasarkan pada karakteristik siswa, Tomlinson mengemukakan bahwa pembelajaran diferensiasi dapat dilakukan dengan tiga hal yaitu: (1) kesiapan belajar → apabila tugas yang diberikan guru sesuai dengan kemampuan siswa, (2) profil belajar → apabila tugas yang diberikan guru mampu mendorong siswa untuk belajar dengan cara yang disukainya, (3) minat → apabila tugas yang diberikan guru mampu merangsang rasa ingin tahu dan gairah

belajar siswa. Pembelajaran berdiferensiasi, sebuah pendekatan pedagogis yang mempersonalisasikan lingkungan belajar untuk memenuhi kebutuhan unik setiap siswa, telah mendapat perhatian luas dalam wacana pendidikan kontemporer. Berakar pada teori pendidikan konstruktivisme, ia mempromosikan kesetaraan dalam pendidikan dengan mengakui dan mengatasi beragam kebutuhan siswa, sehingga memberikan kesempatan belajar yang adil (Tomlinson, 2001). Namun, terlepas dari manfaat pedagogisnya, penerapan praktis dari pengajaran yang berbeda menghadirkan tantangan yang signifikan bagi guru, menyebabkan terputusnya hubungan antara idealisme teoretis dan realitas pengajaran di kelas.

Tantangan-tantangan ini berasal dari berbagai faktor: pedagogi, administratif, logistik, dan pribadi, yang masing-masing faktor tersebut digabungkan sehingga menjadikan penerapan pengajaran yang berbeda sebagai tugas yang kompleks. Para pendidik sering kali bergulat dengan kurangnya waktu untuk merencanakan kegiatan yang berbeda-beda, kurangnya peluang pengembangan profesional untuk membekali mereka dengan keterampilan yang diperlukan, dan tantangan praktis yang ditimbulkan oleh ukuran kelas yang lebih besar, dan masih banyak lagi (Konstantinou-Katzi dkk., 2013). Kesenjangan antara maksud dan pelaksanaan pengajaran yang berbeda memerlukan pemahaman yang lebih mendalam tentang tantangan dan pengembangan strategi yang efektif untuk mengatasinya. Oleh karena itu, perlu diidentifikasi secara komprehensif faktor-faktor yang menghambat penerapan pembelajaran berdiferensiasi di kelas dengan melibatkan berbagai aspek, termasuk kesiapan guru, ketersediaan sumber daya, dan respon siswa terhadap metode pembelajaran yang diterapkan.

Tomlinson dan McTighe (2006) menyatakan bahwa dengan menyesuaikan pengajaran agar selaras dengan profil pembelajaran individu, pengajaran yang berbeda akan menumbuhkan keterlibatan yang lebih mendalam dengan materi pembelajaran, sehingga memperkuat hasil akademik. Hal ini juga dialami oleh Wormeli (2007), yang berpendapat bahwa jalur pembelajaran individual dalam pengajaran yang berbeda memberi siswa peran aktif dalam proses pembelajaran mereka, sehingga semakin meningkatkan keterlibatan akademik mereka. Meskipun terdapat banyak dukungan teoritis untuk pembelajaran berdiferensiasi, penerjemahannya ke dalam lingkungan kelas praktis terbukti menantang. (Konstantinou-Katzi dkk., 2013) menyoroti kelangkaan waktu sebagai faktor penghambat yang signifikan, dimana guru mengungkapkan kesulitan dalam merencanakan dan melaksanakan pengajaran yang berbeda dalam lingkungan yang terbatas waktu. Gagasan ini didukung oleh Brimijoin dkk. (2003), yang berpendapat bahwa ukuran kelas yang besar memperburuk masalah ini, membuat guru harus bergulat dalam mengelola aktivitas yang berbeda-beda untuk banyak siswa secara bersamaan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang komprehensif tentang manfaat, tantangan, dan praktik terbaik dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi di kelas matematika, serta memberikan rekomendasi yang dapat membantu guru dalam mengoptimalkan strategi pengajaran mereka.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Deskriptif kualitatif bertujuan untuk memahami proses sosial sekaligus menyuarakan pikiran, perasaan, dan pandangan partisipan (Marquerite, 2006). Studi fenomenologis menggunakan deskripsi partisipan untuk mempelajari pengalaman manusia. Filsafat fenomenologi menawarkan kepada peneliti kerangka teoritis untuk memahami peristiwa pada tataran realitas subjektif (Qutoshi, 2018). Fenomena yang menjadi perhatian peneliti adalah diperkenalkannya pembelajaran berdiferensiasi pada sekolah dengan kurikulum merdeka di Indonesia. Meski bukan metode baru, namun penerapan pembelajaran berdiferensiasi di kelas merupakan hal yang baru bagi guru. Subjeknya adalah guru matematika yang mengajar siswa kelas 8. Penelitian ini mengeksplorasi pemahaman guru tentang pembelajaran berdiferensiasi, penerapannya berdasarkan konten, proses, dan produk, serta tantangan yang dihadapi di kelas. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen wawancara dan analisis dokumen. Wawancara mendalam dilakukan untuk memperoleh data yang lebih luas mengenai pemahaman, implementasi, dan tantangan yang dihadapi dalam implementasi. Analisis dokumen dilakukan sebagai bukti fisik untuk mendukung data hasil wawancara. Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan (Miles

& Huberman, 1994) metode evaluasi data yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keyakinan Guru terhadap Konsep Pembelajaran Berdiferensiasi

Berdasarkan hasil analisis terkait keyakinan guru terhadap konsep pembelajaran berdiferensiasi, guru memperoleh ilmu tersebut dari program “Sekolah penggerak” yang diselenggarakan oleh kemendikbud. Keyakinan guru terhadap konsep Pembelajaran berdiferensiasi adalah setiap anak dilahirkan berbeda-beda karakteristik berdasarkan bakat, preferensi, dan minat. Hasil penemuan bahwa guru memfasilitasi seluruh kebutuhan siswa berdasarkan profil pembelajaran yang terdiri dari visual, auditori, dan kinestetik. Berikut bentuk pertanyaan interview pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Keyakinan Guru

Data Interview
<p>Pertanyaan 1: Bagaimana Keyakinan Guru Terhadap Konsep Pembelajaran Diferensiasi?</p> <p>Responden 1: "Saya percaya bahwa pembelajaran diferensiasi sangat penting dalam memenuhi kebutuhan setiap siswa. Setiap siswa memiliki cara belajar yang berbeda, dan diferensiasi memungkinkan guru untuk menyesuaikan metode pengajaran agar sesuai dengan kemampuan dan gaya belajar masing-masing siswa."</p> <p>Responden 2: "Saya yakin bahwa pembelajaran diferensiasi adalah pendekatan yang efektif untuk memastikan bahwa semua siswa mendapatkan kesempatan yang sama untuk belajar. Dengan menyesuaikan materi dan metode pengajaran, kita dapat membantu siswa yang berjuang dan juga menantang siswa yang lebih maju."</p> <p>Responden 3: "Dalam pandangan saya, diferensiasi adalah kunci untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif. Guru harus fleksibel dalam pendekatan mereka dan siap untuk menyesuaikan strategi pengajaran agar setiap siswa dapat mencapai potensi maksimal mereka."</p>
<p>Pertanyaan 2: Apakah menurut Anda diferensiasi dalam matematika membuat siswa merasa sukses?</p> <p>Responden 1: "Ya, diferensiasi membantu siswa merasa sukses karena mereka dapat belajar sesuai dengan kemampuan mereka sendiri. Dengan tugas yang disesuaikan, mereka merasa lebih mampu menyelesaikan masalah dan mencapai tujuan belajar mereka."</p> <p>Responden 2: "Diferensiasi sangat penting. Ketika materi disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa, mereka lebih mungkin untuk memahami dan menguasai konsep-konsep matematika. Ini memberikan mereka rasa pencapaian dan meningkatkan kepercayaan diri mereka."</p> <p>Responden 3: "Diferensiasi memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk sukses. Siswa yang lebih cepat memahami dapat menantang diri mereka dengan tugas yang lebih sulit, sementara siswa yang kesulitan dapat menerima dukungan tambahan. Ini menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan mendukung."</p>
<p>Pertanyaan 3: Menurut Anda, apakah diferensiasi dalam matematika mendorong siswa untuk aktif dan termotivasi?</p> <p>Responden 1: "Diferensiasi memang mendorong siswa untuk lebih aktif dan termotivasi. Ketika mereka merasa bahwa materi yang diberikan sesuai dengan kemampuan mereka, mereka lebih tertarik dan terlibat dalam proses belajar. Ini juga membantu mengurangi rasa frustrasi dan kebosanan."</p> <p>Responden 2: "Dengan diferensiasi, siswa lebih termotivasi karena mereka</p>

merasa bahwa pembelajaran adalah sesuatu yang dapat dicapai. Mereka lebih aktif berpartisipasi dalam diskusi kelas dan lebih bersemangat untuk belajar karena mereka merasa didukung."

Responden 3: "Diferensiasi mendorong siswa untuk lebih aktif dan termotivasi. Dengan adanya berbagai jenis tugas dan pendekatan yang disesuaikan, siswa lebih tertarik dan merasa bahwa pembelajaran relevan dengan kebutuhan dan minat mereka. Ini meningkatkan partisipasi dan semangat belajar mereka."

Hasil interview menunjukkan bahwa guru memiliki keyakinan yang kuat terhadap konsep pembelajaran diferensiasi. Mereka percaya bahwa pendekatan ini sangat penting dalam memenuhi kebutuhan individu siswa. Guru-guru ini memahami bahwa setiap siswa memiliki cara belajar yang unik dan dengan menyesuaikan metode pengajaran, mereka dapat lebih efektif dalam membantu siswa mencapai potensi penuh mereka. Mereka melihat diferensiasi sebagai kunci untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan mendukung semua siswa. Guru-guru yang diwawancarai setuju bahwa diferensiasi dalam pembelajaran matematika membuat siswa merasa sukses. Dengan menyediakan tugas yang disesuaikan dengan kemampuan masing-masing siswa, mereka merasa lebih mampu menyelesaikan masalah dan mencapai tujuan belajar. Hal ini meningkatkan rasa pencapaian dan kepercayaan diri siswa, yang sangat penting untuk perkembangan akademik mereka.

Selain meningkatkan rasa sukses, diferensiasi juga mendorong siswa untuk lebih aktif dan termotivasi dalam belajar matematika. Guru-guru mencatat bahwa ketika materi yang diberikan sesuai dengan kemampuan dan minat siswa, mereka lebih tertarik dan terlibat dalam proses belajar. Diferensiasi membantu mengurangi perasaan frustrasi dan kebosanan, yang sering kali muncul ketika materi terlalu sulit atau terlalu mudah. Dengan adanya berbagai jenis tugas dan pendekatan yang disesuaikan, siswa merasa bahwa pembelajaran relevan dengan kebutuhan mereka, yang meningkatkan partisipasi dan semangat belajar mereka. Secara keseluruhan, hasil interview ini menunjukkan bahwa guru memiliki keyakinan yang kuat terhadap manfaat diferensiasi dalam pembelajaran matematika. Mereka melihat pendekatan ini sebagai cara yang efektif untuk mendukung keberhasilan akademik dan meningkatkan keterlibatan serta motivasi siswa. Pendekatan diferensiasi membantu menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, di mana setiap siswa merasa didukung dan mampu mencapai potensi penuh mereka.

Tantangan dan refleksi Guru dalam Menerapkan Pembelajaran berdiferensiasi

Berdasarkan hasil analisis terkait tantangan dan refleksi dalam melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi datang dari guru dan sekolah. Tantangan yang dihadapi guru adalah Waktu dan tenaga dalam mempersiapkan dan merancang proses pembelajaran serta Kurangnya dukungan dari sesama guru. Oleh karena itu, tantangan yang di oleh sekolah adalah Sumber Daya Manusia dan Kesiapan Siswa. Temuan mengenai tantangan dan refleksi guru dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi disajikan pada tabel di bawah ini

Tabel 2. Tantangan dan Refleksi Guru dalam Penerapan pembelajaran berdiferensiasi

Data interview
<p>Pertanyaan 1: Apa saja tantangan yang ada dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi?</p> <p>Responden 1: "Tantangan utama adalah waktu. Membuat rencana pembelajaran yang berbeda untuk setiap tingkat kemampuan siswa membutuhkan waktu yang lebih banyak. Selain itu, sulit untuk menyeimbangkan perhatian antara siswa yang memerlukan lebih banyak bantuan dan mereka yang membutuhkan tantangan tambahan."</p> <p>Responden 2: "Salah satu tantangan terbesar adalah kurangnya sumber daya dan materi yang sesuai untuk berbagai tingkat kemampuan. Guru sering harus membuat materi sendiri, yang memerlukan banyak waktu dan usaha."</p> <p>Responden 3: "Komunikasi dan kolaborasi dengan guru lain juga merupakan tantangan."</p>

Terkadang sulit untuk menyelaraskan strategi diferensiasi dengan kurikulum standar dan memastikan semua siswa mendapatkan pengalaman belajar yang seimbang."

Pertanyaan 2: Apakah menurut Anda diferensiasi memungkinkan perolehan pengetahuan baru yang lebih berhasil, pengembangan pemikiran dan penalaran logis, dan mendorong minat yang lebih besar terhadap matematika?

Responden 1:

"Ya, diferensiasi memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang paling efektif bagi mereka, yang pada akhirnya meningkatkan perolehan pengetahuan baru. Dengan memberikan tantangan yang sesuai, siswa juga dapat mengembangkan pemikiran dan penalaran logis mereka."

Responden 2:

"Saya setuju bahwa diferensiasi mendorong minat yang lebih besar terhadap matematika. Ketika siswa merasa bahwa mereka bisa berhasil dan materi disesuaikan dengan kemampuan mereka, mereka lebih tertarik untuk belajar dan mengeksplorasi konsep-konsep baru."

Responden 3:

"Diferensiasi juga memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan logis. Dengan menghadapi tantangan yang sesuai dengan tingkat kemampuan mereka, siswa belajar untuk menganalisis dan memecahkan masalah dengan lebih efektif."

Pertanyaan 3: Apakah diferensiasi dapat dengan mudah diterapkan dalam pelajaran matematika? Apakah diferensiasi dapat digunakan pada topik matematika apa pun?

Responden 1:

"Diferensiasi dapat diterapkan dalam pelajaran matematika, tetapi membutuhkan perencanaan yang cermat. Beberapa topik mungkin lebih mudah untuk didiferensiasi daripada yang lain, tergantung pada kompleksitas dan kebutuhan siswa."

Responden 2:

"Memang ada tantangan, tetapi dengan pendekatan yang tepat, diferensiasi bisa diterapkan pada hampir semua topik matematika. Kunci utamanya adalah fleksibilitas dan kreativitas dalam menyusun tugas dan aktivitas belajar."

Responden 3:

"Beberapa topik, seperti geometri atau aljabar, mungkin lebih mudah untuk didiferensiasi karena menawarkan berbagai tingkat kesulitan. Namun, topik lain mungkin memerlukan pendekatan yang lebih inovatif untuk memastikan semua siswa terlibat."

Pertanyaan 4: Bagaimana Anda mempersiapkan pelajaran?

Responden 1:

"Saya mulai dengan menilai kemampuan dan kebutuhan siswa. Kemudian, saya merencanakan beberapa jenis aktivitas dan tugas yang dapat memenuhi berbagai tingkat kemampuan. Saya juga mempersiapkan materi tambahan dan sumber daya untuk siswa yang membutuhkan dukungan ekstra atau tantangan tambahan."

Responden 2:

"Saya menggunakan data dari penilaian sebelumnya untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan siswa. Berdasarkan itu, saya membuat rencana pelajaran yang mencakup berbagai pendekatan dan strategi diferensiasi, seperti pekerjaan kelompok, tugas individu, dan penggunaan teknologi."

Responden 3:

"Persiapan pelajaran saya melibatkan banyak perencanaan dan kolaborasi dengan kolega. Kami berbagi ide dan sumber daya untuk memastikan bahwa semua siswa mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna dan sesuai dengan kebutuhan mereka."

Pertanyaan 5: Apakah Anda menggunakan teknologi untuk pembelajaran berdiferensiasi?

Responden 1:

"Ya, saya sering menggunakan teknologi untuk mendukung pembelajaran berdiferensiasi. Misalnya, saya menggunakan perangkat lunak pendidikan dan aplikasi yang dapat disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa. Ini memungkinkan saya untuk memberikan tugas yang sesuai dan memantau kemajuan mereka secara lebih efektif."

Responden 2:

"Teknologi sangat membantu dalam pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi. Saya menggunakan platform pembelajaran online yang menawarkan konten yang bisa diakses oleh siswa sesuai dengan tingkat kemampuan mereka. Teknologi juga memudahkan saya untuk memberikan umpan balik yang cepat dan personal."

Responden 3:

"Saya menggunakan berbagai alat teknologi, seperti video pembelajaran, simulasi interaktif, dan kuis online, untuk mendukung diferensiasi. Teknologi memungkinkan saya untuk menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan menarik bagi semua siswa."

Para guru menghadapi berbagai tantangan dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, termasuk keterbatasan waktu, kurangnya sumber daya, dan kebutuhan untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dengan rekan kerja. Perencanaan yang cermat dan penyusunan materi yang sesuai memerlukan usaha ekstra, namun penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan efektif. Guru-guru yang diwawancarai setuju bahwa diferensiasi memungkinkan perolehan pengetahuan yang lebih baik, pengembangan pemikiran dan penalaran logis, serta mendorong minat yang lebih besar terhadap matematika. Dengan menyesuaikan tugas dan materi sesuai dengan kemampuan siswa, mereka merasa lebih mampu dan termotivasi untuk belajar. Hal ini juga membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan logis.

Diferensiasi dapat diterapkan dalam pelajaran matematika, meskipun membutuhkan perencanaan dan kreativitas. Beberapa topik mungkin lebih mudah didiferensiasi daripada yang lain, tetapi dengan fleksibilitas dan inovasi, hampir semua topik bisa diadaptasi untuk memenuhi kebutuhan siswa yang beragam. Persiapan pelajaran yang melibatkan diferensiasi memerlukan penilaian awal terhadap kemampuan siswa, perencanaan aktivitas yang beragam, dan kolaborasi dengan rekan kerja. Penggunaan data dari penilaian sebelumnya membantu guru merancang rencana yang sesuai dengan kekuatan dan kelemahan siswa.

Teknologi memainkan peran penting dalam mendukung pembelajaran berdiferensiasi. Dengan menggunakan perangkat lunak pendidikan, aplikasi, dan platform pembelajaran online, guru dapat memberikan tugas yang sesuai dengan kemampuan siswa, memantau kemajuan mereka, dan memberikan umpan balik yang personal dan cepat. Teknologi juga memungkinkan penciptaan lingkungan belajar yang dinamis dan menarik. Secara keseluruhan, pembelajaran berdiferensiasi dalam matematika memiliki potensi besar untuk meningkatkan pencapaian akademik dan motivasi siswa. Meskipun ada tantangan, pendekatan yang tepat dan penggunaan teknologi dapat membantu mengatasi hambatan tersebut dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan inklusif.

Tomlinson juga menjelaskan bahwa dalam mengelola kelas berdiferensiasi landasannya adalah mempunyai alasan yang kuat untuk membedakan pengajaran berdasarkan kesiapan siswa, minat, dan profil belajar. Penelitian yang sesuai dengan teori tersebut berasal dari (Njagi,

2014) bahwa setiap peserta didik itu beragam dan mempunyai gaya belajar yang unik. Penelitian dari (Bantis, 2008; Rodriguez, 2012; Melesse, 2015) lebih lanjut menegaskan bahwa meskipun keberagaman siswa di ruang kelas saat ini lebih banyak dibandingkan masa lalu, namun fasilitas yang ada belum siap untuk memenuhi kebutuhan mereka. Hal yang sama berlaku untuk diferensiasi berbasis siswa: kesiapan, minat, dan profil pembelajaran (Good, 2006). Siswa mempunyai kebutuhan yang berbeda-beda berdasarkan profil belajar siswanya. Profil pembelajarannya adalah visual, auditori, dan kinestetik. Hal ini sejalan dengan teori Tomlinson (2001) bahwa siswa berasal dari budaya yang berbeda dan mempunyai gaya belajar yang berbeda.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi dalam matematika memiliki potensi besar untuk meningkatkan pencapaian akademik dan motivasi siswa. Meskipun ada tantangan dalam pelaksanaannya, pendekatan yang tepat dan penggunaan teknologi dapat membantu mengatasi hambatan tersebut dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan inklusif. Guru-guru yang berpartisipasi dalam penelitian ini melihat diferensiasi sebagai strategi yang penting dan bermanfaat untuk mendukung keberhasilan semua siswa dalam belajar matematika. Saran para guru menggarisbawahi pentingnya program pengembangan profesional komprehensif yang tidak hanya memperkenalkan guru pada teori pengajaran yang berbeda namun juga membekali mereka dengan strategi praktis untuk menerapkan hal ini di kelas mereka. Selain itu, penelitian ini menyoroti perlunya dukungan administratif yang kuat dalam menyediakan sumber daya dan waktu yang diperlukan untuk pengajaran yang berbeda. Selain itu, strategi untuk memitigasi tantangan ukuran kelas yang besar, seperti penggunaan asisten pengajar atau pengurangan ukuran kelas, menjadi hal yang penting dalam mendorong pembelajaran yang efektif dan terdiferensiasi. Temuan ini menunjukkan bahwa strategi ini dapat memberdayakan guru untuk mengelola kompleksitas jalur pembelajaran yang berbeda dan memastikan bahwa semua siswa menerima perhatian individu yang mereka perlukan.

Penelitian di masa depan dapat fokus pengembangan pada pengujian efektivitas strategi yang direkomendasikan dalam berbagai konteks pendidikan dan dampaknya terhadap hasil siswa. Penelitian semacam itu akan bermanfaat dalam menyempurnakan strategi-strategi ini dan memberikan panduan lebih lanjut bagi sekolah-sekolah dalam menerapkan pengajaran yang berbeda dengan sukses.

DAFTAR PUSTAKA

- Bantis, AM (2008). Menggunakan instruksi menulis berbasis tugas untuk memberikan pengajaran yang berbeda bagi pembelajar bahasa Inggris. (Tesis Magister). Diperoleh dari database Disertasi dan Tesis ProQuest. (UMI No.1454078)
- Ditasona, Candra. 2017. Penerapan Pendekatan Differentiated Instruction dalam Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMA. *J.EduMat*. Vol.2, no.1. Hal. 43 – 54.
- Konstantinou-Katzi, P., Tsolaki, E., Meletiou-Mavrotheris, M., & Koutselini, M. (2013). Diferensiasi pengajaran dan pembelajaran matematika: studi penelitian tindakan di pendidikan tinggi. *Jurnal Internasional Pendidikan Matematika dalam Sains dan Teknologi*, 44(3), 332-349.
- Lailiyah, Evi. 2016. Pendekatan Differentiated Instruction Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika (ISSN 2528-3901)*. Vol. 1, no.2. Hal. 52 – 61. Hal. 52 – 61
- Martanti, F., Widodo, J., Rusdarti, R., & Priyanto, A. S. (2021). Penguatan Profil Pelajar Pancasila Melalui Pembelajaran Diferensiasi Pada Mata Pelajaran IPS di Sekola Penggerak. 412–417. Wadu et al., 2019
- Miles, MB & Huberman (1994) Analisis data kualitatif: Sage
- Murtianto, Y. H. (2013). Pengembangan Kurikulum Berdiferensiasi Mata Pelajaran Matematika SMA Untuk Siswa Berbakat dan Cerdas Istimewa Di Kelas Akselerasi. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 1(1), 1–7.

- Melesse, T. (2015). Pengajaran yang berbeda: Persepsi, praktik dan tantangan guru sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Sains, Teknologi dan Seni*, 4(3), 253-264.
- Njagi, MW (2014). Perspektif guru terhadap pendekatan pengajaran yang berbeda dalam pengajaran dan pembelajaran matematika di Kenya. *Jurnal Internasional Humaniora dan Ilmu Sosial*, 4(13), 236-241
- Rodriguez, A. (2012). Analisis pengetahuan guru sekolah dasar dan penggunaan pengajaran yang Berbeda
- Simanjuntak & Listiani. 2020. Penerapan Differentiated Instruction dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas 2 SD. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Vol. 10 No. 2. Hal. 134 – 141.
- Tomlinson, C. A. (2001). Differentiate instruction in mixed-ability classrooms.
- Tomlinson, C. A. 2000. Differentiation of Instruction in the Elementary Grades. *ERIC Digest*.
- Qutoshi, SB (2018). Fenomenologi: Filsafat dan metode penyelidikan. *Jurnal Pendidikan dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1).
- Wormeli, R. (2007). Diferensiasi: Dari perencanaan hingga praktik, kelas 6-12. Penerbit Stenhouse
- Brimijoin, K., Marquissee, E., & Tomlinson, CA (2003). Menggunakan data untuk membedakan instruksi. *Kepemimpinan Pendidikan*, 61(4), 70-73.