



Penerapan Asesmen Berdiferensiasi pada Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama

Detalia Noriza Munahefi^{a,*}, Masrukan^a, Muhammad Iqbal^a, Sintya Maharani^a, Kholifatu Ulil Azmi^a, Wakhid Fitri Albar^a

^a Universitas Negeri Semarang, Sekaran Gunungpati, Semarang, Indonesia

* Alamat Surel: detalia@mail.unnes.ac.id

Abstrak

Pendidikan berkualitas merupakan salah satu tujuan SDGs keempat dimana guru berperan penting dan sangat urgen untuk mencapai tujuan tersebut. Guru masih menggunakan metode penilaian konvensional yang tidak memperhatikan perbedaan kemampuan dan kebutuhan siswa. Penelitian ini merupakan studi literatur dari artikel ilmiah pada basis data seperti Google Scholar, DOAJ, Scopus, SINTA, dan portal jurnal nasional. Analisis data dilakukan dengan pendekatan analisis isi, yang mencakup langkah-langkah, yakni reduksi data, kategorisasi tematik, dan sintesis naratif. Asesmen merupakan proses pengumpulan data dan informasi siswa yang dapat digunakan pada perencanaan dan proses pendidikan lebih lanjut. Salah satu bentuk asesmen yang menyesuaikan kebutuhan siswa adalah asesmen berdiferensiasi. Asesmen berdiferensiasi adalah pendekatan yang memungkinkan guru untuk menyesuaikan metode penilaian dengan kebutuhan dan karakteristik siswa yang beragam. Asesmen diferensial pada konteks pembelajaran matematika di SMP bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih autentik terhadap kemampuan siswa dalam memahami konsep, menerapkan strategi pemecahan masalah, dan menunjukkan kreativitas matematis. Kendala yang dihadapi para penerapan asesmen berdiferensiasi yakni keterbatasan waktu dan sumber daya, pelatihan profesional yang terbatas sehingga guru mengalami kesulitan dalam menyusun rubrik yang adil dan fleksibel.

Kata kunci: Asesmen Berdiferensiasi, Pembelajaran Matematika, Sekolah Menengah Pertama.

© 2026 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan

Pendidikan yang berkualitas merupakan hak asasi setiap individu dan merupakan kunci untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan. Sustainable Development Goals (SDGs) keempat menekankan pentingnya memastikan pendidikan yang inklusif, adil, dan berkualitas, serta mempromosikan kesempatan belajar sepanjang hayat bagi semua orang (Safitri, et al., 2022); (Nurfadhillah, et al., 2022). Peran guru sangat krusial dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan inovatif (Sari & Sari, 2023); (Durisa, et al., 2022). Pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) menuntut pendekatan yang adaptif terhadap keragaman karakteristik siswa, baik dari segi kesiapan belajar, minat, maupun profil belajar (Iriyanti & Haji, 2017).

Dalam konteks Kurikulum Merdeka, guru dituntut untuk menerapkan pembelajaran yang berpihak pada murid, salah satunya melalui *asesmen berdiferensiasi*. *Asesmen berdiferensiasi* memungkinkan guru untuk memperoleh informasi yang lebih akurat mengenai kemampuan dan kebutuhan belajar siswa, serta merancang strategi pembelajaran yang sesuai (Pebriyanti, 2023); (Murphy, et al., 2023). Asesmen berdiferensiasi merupakan bagian dari asesmen formatif yang tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur hasil belajar, tetapi juga sebagai sarana untuk memahami proses belajar siswa secara lebih mendalam (Faiz, et al., 2022) (Afriliani, et al., 2024). Witoko dan Wardono (2019) menekankan

To cite this article:

Munahefi, D. N., Masrukan, M., Iqbal, M., Maharani, S., Azmi, K. U., & Albar, W. F. (2026). Penerapan Asesmen Berdiferensiasi pada Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 9*, 550-554

pentingnya *assessment for learning* (Afl) dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Mereka menunjukkan bahwa asesmen yang dirancang untuk mendukung proses belajar dapat mendorong siswa menjadi pembelajar yang lebih aktif dan reflektif.

Namun, implementasi asesmen berdiferensiasi di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan pemahaman guru terhadap konsep diferensiasi, kurangnya pelatihan profesional, serta keterbatasan waktu dan sumber daya dalam merancang asesmen yang variatif. Tantangan yang dihadapi oleh guru sering kali berkaitan dengan kurangnya keterampilan dalam menerapkan asesmen yang berdiferensiasi. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji lebih dalam bagaimana asesmen berdiferensiasi dapat diterapkan secara efektif dalam pembelajaran matematika di SMP, termasuk strategi, kendala, dan dampaknya terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, Artikel ini bertujuan untuk menguraikan konsep asesmen berdiferensiasi, mengeksplorasi praktik penerapannya dalam pembelajaran matematika di SMP, serta memberikan rekomendasi berbasis bukti untuk mendukung guru dalam mengembangkan asesmen yang adaptif dan inklusif.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur yang bertujuan untuk mengkaji secara mendalam konsep, implementasi, tantangan, dan dampak dari penerapan asesmen berdiferensiasi dalam pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran sistematis menggunakan kata kunci seperti *“differentiated assessment in mathematics education”*, *“formative assessment in middle school mathematics”*, dan *“asesmen berdiferensiasi matematika SMP”* pada basis data seperti Google Scholar, DOAJ, Scopus, SINTA, dan portal jurnal nasional. Analisis data dilakukan dengan pendekatan analisis isi, yang mencakup langkah-langkah, yakni reduksi data, kategorisasi tematik, dan sintesis naratif (Naeem, et al., 2023). Reduksi data yakni menyeleksi artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan mengecualikan artikel yang tidak relevan. Kategorisasi tematik yakni mengelompokkan temuan berdasarkan tema seperti prinsip asesmen berdiferensiasi, strategi implementasi, tantangan, dan dampak terhadap hasil belajar. Sintesis naratif yakni menyusun narasi ilmiah yang mengintegrasikan temuan-temuan dari berbagai sumber untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menganalisis artikel ilmiah terkait asesmen berdiferensiasi dari jurnal nasional terakreditasi dan internasional bereputasi. Tabel 1 merangkum lima artikel dari jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi (Scopus) yang membahas strategi dan implikasi asesmen berdiferensiasi dalam pembelajaran matematika SMP. Fokus utama adalah bagaimana asesmen dapat disesuaikan dengan kebutuhan, gaya belajar, dan tingkat kesiapan siswa untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Tabel 1. Analisis Artikel Ilmiah dari Jurnal Nasional dan Internasional

No	Judul Artikel	Tahun	Nama Penulis	Nama Jurnal	Implikasi	Strategi Asesmen
1	Efektivitas Asesmen Diferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Menyimak Hikayat di Kelas X-1 SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang. <i>DEIKTIS</i>	2025	Febriyanti, I., Turahmat, T., & Chamalah, E	<i>DEIKTIS: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra</i> , 5(2), 1432-1439.	asesmen diferensiasi efektif meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar menyimak hikayat siswa.	Penilaian formatif berbasis digital, refleksi mandiri, dan umpan balik adaptif

2	Kemampuan Literasi Matematis dan Keterampilan Sosial melalui Model Project-Based Learning	2024	Maysarah, S., Saragih, S., Armanto, D., & Siregar, H.	<i>Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika</i> , 13(1), 68-81.	Mendorong kolaborasi dan pemecahan masalah kontekstual yang sesuai dengan gaya belajar siswa	Rubrik proyek, observasi proses, dan asesmen diri
3	Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Artikulasi dan Team Games Tournament terhadap Kemampuan Representasi Matematis	2020	E. Wajo, E.D. Kartika	Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika (SINTA 5)	Meningkatkan representasi matematis melalui pendekatan kooperatif dan kompetitif	Penilaian kinerja kelompok, kuis berbasis peran, dan asesmen peer review
4	Differentiated Assessment Strategies: Best Practices in a Multi-Level Learning Manitoban Classroom	2025	Appiah-Odam, E. K.	<i>European Journal of Mathematics and Science Education</i> , 6 (3), 179-192.	Penilaian yang terdiferensiasi mendorong inklusivitas dan evaluasi yang bermakna, namun implementasinya terhambat oleh berbagai tantangan, termasuk keterbatasan sumber daya, pelatihan guru yang tidak memadai, keterbatasan waktu, dan resistensi terhadap perubahan.	praktik penilaian yang adil dan menawarkan implikasi praktis untuk meningkatkan keberhasilan siswa di berbagai lingkungan pendidikan.
5	Utilising a differentiated assessment method in mathematics class: computer adaptive testing for tracking student progress.	2023	Yessingeldinov, B., Rakhymbayeva, Z., Zhapparova, A., & Tursynova, L	<i>Glob. J. Eng. Educ</i> , 25(1).	metode asesmen digital yang menyesuaikan tingkat kesulitan soal berdasarkan respons siswa secara real-time.	Siswa merasa lebih terlibat karena soal sesuai dengan tingkat kemampuan mereka.

Asesmen berdiferensiasi merupakan pendekatan penilaian yang disesuaikan dengan kebutuhan, minat, dan profil belajar siswa. Dalam konteks pembelajaran matematika di SMP, asesmen ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih autentik terhadap kemampuan siswa dalam memahami konsep, menerapkan strategi pemecahan masalah, dan menunjukkan kreativitas matematis. Tomlinson (2014) menekankan bahwa asesmen berdiferensiasi bukan sekadar memodifikasi soal, tetapi juga melibatkan fleksibilitas dalam proses, produk, dan lingkungan belajar. Hal ini sejalan dengan temuan Deunk et al. (2018) yang menunjukkan bahwa diferensiasi asesmen dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan studi literatur, terdapat beberapa strategi yang umum digunakan guru dalam menerapkan asesmen berdiferensiasi di kelas matematika SMP, yakni variasi bentuk soal, pilihan penugasan, penggunaan asesmen diagnostic, dan rubrik fleksibel. Guru menyusun soal dengan tingkat kompleksitas berbeda, seperti soal pilihan ganda, uraian terbuka, dan tugas berbasis proyek (Witoko &

Wardono, 2019). Siswa diberi opsi untuk memilih jenis tugas yang sesuai dengan gaya belajar mereka, misalnya membuat poster matematika, menyusun laporan, atau menyelesaikan soal kontekstual. Guru perlu melakukan asesmen awal untuk memetakan kesiapan dan kesulitan siswa (Hikmasari et al., 2018).

Penerapan asesmen berdiferensiasi dalam pembelajaran matematika di SMP berdampak positif terhadap peningkatan kemampuan kognitif dan motivasi siswa. Strategi ini memungkinkan guru menyesuaikan evaluasi dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik secara lebih efektif. Azzahra (2025) menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran matematika dengan asesmen berdiferensiasi memiliki peningkatan signifikan dalam kemampuan pemecahan masalah. Hal ini disebabkan oleh penyesuaian tugas sesuai tingkat kesiapan siswa dan pemberian umpan balik yang lebih personal dan bermakna. Yuniarti, et al (2025) menemukan bahwa asesmen berdiferensiasi berdampak positif terhadap kemampuan literasi matematis siswa SMP pada materi bangun ruang sisi datar karena siswa dapat menginterpretasikan informasi matematis dalam konteks nyata dan mengkomunikasikan ide dan solusi secara tertulis maupun lisan. Asesmen berdiferensiasi memberikan ruang bagi siswa untuk memilih cara belajar dan bentuk tugas yang sesuai dengan gaya mereka sehingga siswa merasa dihargai dan lebih termotivasi serta terjadi peningkatan partisipasi dalam diskusi dan aktivitas kelas (Gymnastiar, 2024). Guru menjadi lebih reflektif dan adaptif dalam merancang asesmen.

Meskipun memiliki potensi besar, penerapan asesmen berdiferensiasi menghadapi beberapa kendala: yakni Keterbatasan waktu dan sumber daya, Kurangnya pelatihan profesional sehingga guru mengalami Kesulitan dalam menyusun rubrik yang adil dan fleksibel. Guru membutuhkan waktu lebih untuk merancang dan menilai asesmen yang bervariasi. Banyak guru belum memahami prinsip dan praktik asesmen berdiferensiasi secara mendalam (Rahmawati, et al., 2021). Penilaian terhadap tugas yang berbeda memerlukan standar yang konsisten namun adaptif. Oleh karena itu, diperlukan dukungan kebijakan, pelatihan berkelanjutan, dan pengembangan perangkat asesmen yang responsif terhadap keragaman siswa.

4. Simpulan

Penerapan asesmen berdiferensiasi dalam pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan pendekatan strategis yang sejalan dengan prinsip pembelajaran yang berpihak pada peserta didik. Asesmen berdiferensiasi memungkinkan guru untuk menyesuaikan bentuk, proses, dan kriteria penilaian berdasarkan kesiapan, minat, dan profil belajar siswa, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih inklusif dan bermakna.

Daftar Pustaka

- Afriliani, A. R., Hendro, P., Fahrurrozi, F., & Hasanah, U. (2024). Analisis Pembelajaran Berdiferensiasi Mata Pelajaran Bahasa INDONESIA pada Keterampilan Membaca Pemahaman di Kelas IV SD. *Jurnal Guru Kita*, 8(3), 583-590.
- Azzahra, H. (2025). Systematic Literature Review: Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Khazanah Pendidikan*, 1(1), 33-39.
- Appiah-Odam, E. K. (2025). Differentiated Assessment Strategies: Best Practices in a Multi-Level Learning Manitoban Classroom. *European Journal of Mathematics and Science Education*, 6(3), 179-192.
- Deunk, M. I., Doolaard, S., Smale-Jacobse, A. E., & Bosker, R. J. (2018). Differentiation in the classroom: A review of its effects and some implications for classroom practice. *Review of Educational Research*, 88(1), 110–138. <https://doi.org/10.3102/0034654317747092>
- Durisa, A. I., Istiningsih, S., & Widodo, A. (2022). Menciptakan Pembelajaran yang Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan Di Sekolah Dasar. *Elementary Journal: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(2), 55-63.

- Faiz, A., Pratama, A., & Kurniawaty, I. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi dalam program guru penggerak pada modul 2.1. *Jurnal basicedu*, 6(2), 2846-2853.
- Febriyanti, I., Turahmat, T., & Chamalah, E. (2025). Efektivitas Asesmen Diferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Menyimak Hikayat di Kelas X-1 SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang. *DEIKTIS: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 5(2), 1432-1439.
- Gymnastiar, A. M. (2024). Implementasi pembelajaran berdiferensiasi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa di kelas. *El Banar: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(2), 24-45.
- Hikmasari, P., Kartono, K., & Mariani, S. (2018, February). Analisis Hasil Asesmen Diagnostik dan Pengajaran Remedial pada Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika melalui Model Problem Based Learning. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 1, pp. 400-408).
- Iriyanti, R., & Haji, S. (2017). Kemampuan Pemahaman Konsep dan Penalaran Adaptif pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Lubukliggau yang Diajar melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dengan Tipe Structure Dyadic Method. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 2(1), 230254.
- Maysarah, S., Saragih, S., Armanto, D., & Siregar, H. (2024). Kemampuan literasi matematis dan keterampilan sosial melalui model project based learning. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 13(1), 68-81.
- Murphy, D. H., Little, J. L., & Bjork, E. L. (2023). The value of using tests in education as tools for learning—not just for assessment. *Educational Psychology Review*, 35(3), 89.
- Naeem, M., Ozuem, W., Howell, K., & Ranfagni, S. (2023). A step-by-step process of thematic analysis to develop a conceptual model in qualitative research. *International journal of qualitative methods*, 22, 16094069231205789.
- Nurfadhillah, S., Ramadani, F. C. T., Hidayati, N., Nurwahyuni, E., Nur'alfiah, S., Ananda, P. S., ... & Hukmah, F. (2022). *Sejarah dan Perkembangan serta Permasalahan Pendidikan Inklusi di Indonesia*. *Arzusin*, 2 (5), 483–491.
- Pebriyanti, D. (2023). Pengaruh implementasi pembelajaran berdiferensiasi pada pemenuhan kebutuhan belajar peserta didik tingkat sekolah dasar. *Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi*, 5(01), 89-96.
- Rahmawati, L., Romansyah, K., Rohayani, S., & Asnawati, S. (2021). PERBEDAAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS DITINJAU DARI JENIS KELAMIN (DIFFERENCES IN MATHEMATICAL REPRESENTATION ABILITY REVIEWED FROM GENDER). *Jurnal Matematika Thales (JMT)*, 3(01), 2715-1891.
- Safitri, A. O., Yuniarti, V. D., & Rostika, D. (2022). Upaya peningkatan pendidikan berkualitas di Indonesia: Analisis pencapaian sustainable development goals (SDGs). *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7096-7106.
- Sari, W., & Sari, N. (2023). Strategi Guru dalam Menumbuhkan Iklim Kelas yang Kondusif. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 1040-1045.
- Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners*. Ascd.
- Wajo, E., & Kartika, E. D. (2020). Pengaruh model pembelajaran tipe artikulasi dan team games tournament terhadap kemampuan representasi matematis. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 1-7.
- Witoko, R., & Wardono, W. (2019, February). Analisis Model Pembelajaran Open-Ended Learning (OEL) Dengan Assessment for Learning (AfL) Ditinjau Dari Kreativitas Belajar Matematika. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 2, pp. 748-753).
- Yessingeldinov, B., Rakhymbayeva, Z., Zhapparova, A., & Tursynova, L. (2023). Utilising a differentiated assessment method in mathematics class: computer adaptive testing for tracking student progress. *Glob. J. Eng. Educ*, 25(1).

Yuniarti, T., Patmawati, H., & Setialesmana, D. (2025). PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI BERDASARKAN KECERDASAN LOGIS MATEMATIS. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 104-110.