



Pengaruh Strategi Pembelajaran Diferensiasi Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pada Siswa Berbakat

Jihan Aulia Putri Butar-Butar

Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Royal, Kisaran, Indonesia

Email: jihandauliab1@gmail.com

Abstrak - Pendekatan pembelajaran diferensiasi mempertimbangkan variasi kemampuan, minat, dan gaya belajar siswa untuk mencapai hasil yang maksimal. Siswa berbakat, dengan kemampuan akademik yang lebih tinggi dibandingkan teman sebayanya, sering kali mengalami tantangan dalam sistem pendidikan terpadu. Oleh sebab itu, strategi pembelajaran yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan individu menjadi penting dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar, terutama pada mata pelajaran matematika yang membutuhkan pemikiran kognitif tingkat tinggi.

Kata Kunci: Strategi Pembelajaran Diferensiasi, Hasil Belajar Matematika, Siswa Berbakat, Pendidikan Matematika.

Abstract - The differentiated learning approach takes into account variations in students' abilities, interests, and learning styles to achieve optimal outcomes. Gifted students, with academic abilities higher than their peers, often face challenges within an integrated education system. Therefore, learning strategies designed specifically to meet individual needs are important in enhancing understanding and learning outcomes, especially in mathematics, which requires higher-order cognitive thinking.

Keywords: Differentiated Learning Strategies, Mathematics Learning Outcomes, Gifted Students, Mathematics Education.

1. PENDAHULUAN

Pemerintah Republik Indonesia mengeluarkan sebuah peraturan yang tertera dalam PP Nomor 57 Tahun 2021 mengenai Standar Nasional Pendidikan yaitu "Pendidikan merupakan suatu upaya sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran agar murid secara independen mengembangkan potensi yang diri agar memiliki kekuatan rohani, pengelolaan diri, budi pekerti, berakarakter, intelektual, serta keahlian bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara"[1]. Dalam perkembangan dan manifestasi setiap perorangan pendidikan berperan sangat penting. Bagi umat manusia pendidikan menjadi instrumen untuk mencapai kebahagiaan dan kesejahteraan[2].

Aktivitas belajar dan mengajar merupakan komponen utama dalam proses pendidikan. Proses ini diawali dengan penetapan standar kompetensi, perencanaan kegiatan pembelajaran, serta evaluasi untuk menganalisis dan mengevaluasi efektivitas pembelajaran, sehingga siswa dapat memperoleh keahlian yang sesuai dengan minat dan bakat mereka[3]. Keberhasilan belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal [4]. Faktor internal mencakup aspek seperti bakat, dorongan, motivasi, serta metode belajar, sedangkan faktor eksternal meliputi elemen lingkungan sekolah, seperti kurikulum, tenaga pendidik, metode pengajaran, peraturan sekolah, serta sarana dan prasarana yang tersedia[5].

Pembelajaran diferensiasi merupakan suatu pendekatan yang bisa diterapkan oleh guru saat proses mengajar untuk menyampaikan materi, membangun pemahaman, menghasilkan output pembelajaran, dan melakukan penilaian. Metode ini memungkinkan setiap siswa memaksimalkan kemampuan beragam yang dimilikinya agar dapat belajar secara efektif[6]. Strategi ini menjadi salah satu solusi dalam memenuhi kebutuhan belajar siswa dengan menyesuaikan karakteristik gaya belajar, tingkat kesiapan, serta minat mereka, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar secara optimal[7]. Metode pembelajaran diferensiasi penting untuk menciptakan proses belajar dan mengajar yang efektif yang memberikan siswa kebebasan untuk mendapatkan hak-haknya saat belajar, serta mendukung kebutuhan belajar mereka agar bisa mengembangkan kemampuannya. Dengan penjelasan yang disampaikan, peneliti kemudian melakukan penelitian mengenai Pengaruh strategi pembelajaran diferensiasi terhadap prestasi belajar matematika pada siswa berbakat.

Differentiated learning merupakan metode pembelajaran yang bermakna, dirancang oleh pendidik dengan mempertimbangkan kebutuhan individu siswa"[8]. Metode ini mengharuskan guru untuk mengenali kemampuan serta potensi setiap siswa, kemudian menyusun kurikulum yang selaras dengan minat dan bakat mereka. Dalam prosesnya, guru menyesuaikan kurikulum agar dapat mendukung pengembangan minat dan bakat siswa secara optimal.

Terdapat tiga pendekatan utama dalam pembelajaran diferensiasi. Pertama, diferensiasi konten, di mana siswa dikelompokkan berdasarkan kemampuan, minat, aspirasi, dan bakat mereka. Kedua, diferensiasi proses, yang memungkinkan siswa mempelajari materi melalui langkah-langkah yang terstruktur. Ketiga, diferensiasi produk, yang



memberikan siswa kesempatan untuk menunjukkan pemahaman mereka terhadap materi dengan menghasilkan karya yang relevan dengan hasil pembelajaran[9].

Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang berbeda menghasilkan hasil yang sangat baik dalam matematika dan geometri[10]. Pendekatan pengajaran yang bervariasi memberikan pengaruh signifikan tidak hanya di ruang kelas tetapi juga di tingkat sekolah, dan yang terpenting, terhadap perkembangan siswa itu sendiri. Setiap siswa memiliki potensi unik yang berbeda, sehingga tidak dapat diperlakukan secara seragam. Oleh karena itu, sangatlah penting untuk menciptakan peluang belajar yang sesuai dengan minat dan bakat masing-masing siswa. Pendekatan ini membantu siswa merasa dihargai dan diterima berdasarkan kemampuan yang mereka miliki.

2. KERANGKA TEORI

2.1 Prestasi Belajar Matematika

Belajar merupakan suatu proses internal yang kompleks. Proses ini berlangsung dalam diri siswa dan tidak dapat diamati langsung oleh guru, namun dapat dipahami melalui tindakan siswa saat mempelajari suatu materi. Menurut Arifin (2009: 12), "Prestasi belajar adalah sebuah fenomena yang terus berulang dalam sejarah kehidupan manusia, karena sepanjang hidupnya, manusia senantiasa mengejar prestasi sesuai dengan bidang dan kemampuannya masing-masing"[11]. Berdasarkan teori ini, pembelajaran dapat diartikan sebagai proses perolehan pengetahuan yang diperoleh melalui pengalaman belajar dan evaluasi di berbagai bidang untuk menghasilkan nilai yang sesuai dengan minat dan bakat.

Prestasi siswa dalam matematika mencerminkan keberhasilan yang diraih setelah melalui proses pembelajaran matematika. Untuk mencapai hasil yang memuaskan dalam pembelajaran matematika, terdapat berbagai faktor yang memengaruhi siswa, baik yang berasal dari dalam diri siswa maupun dari lingkungan eksternal. Oleh karena itu, efektivitas pembelajaran matematika dapat didefinisikan sebagai hasil perubahan perilaku yang menghasilkan peningkatan pengetahuan, terutama dalam penguasaan materi matematika yang dicapai oleh siswa selama proses belajar.

2.2 Siswa Berbakat

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (1990: 81), bakat diartikan sebagai dasar berupa kepandaian, sifat, atau pembawaan yang dimiliki seseorang sejak lahir. Menurut Asrori dalam jurnal Fadillah (2016), bakat adalah kemampuan alami yang memungkinkan seseorang untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan, baik yang bersifat umum maupun spesifik[12]. Bakat seseorang memberikan potensi untuk mencapai prestasi di bidang tertentu, namun untuk mengubah potensi tersebut menjadi prestasi diperlukan latihan, pengetahuan, pengalaman, dan motivasi.

Faktor yang memengaruhi bakat siswa terbagi menjadi dua, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi minat, motivasi, keberanian, ketekunan dalam menghadapi tantangan, serta kegigihan dalam mengatasi kesulitan. Sementara itu, faktor eksternal mencakup kesempatan untuk berkembang, ketersediaan sarana dan prasarana, dukungan serta dorongan dari orang tua, dan lingkungan tempat tinggal.

3. METODE PENELITIAN

Dalam penulisan artikel ini, penulis menggunakan metode studi literatur atau tinjauan pustaka. Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi mendalam mengenai topik penelitian melalui berbagai sumber data. Sumber informasi tersebut meliputi jurnal cetak maupun digital, buku, situs web, dan sumber lainnya. Penelitian ini menggunakan literatur yang dipublikasikan dalam rentang waktu lima tahun terakhir, yaitu antara tahun 2017 hingga 2022. Kriteria jurnal yang digunakan adalah artikel dari jurnal penelitian dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris yang membahas tema pembelajaran yang beragam. Jurnal dan sumber lain yang dipilih harus relevan dengan tema pembelajaran yang beragam.

4. HASIL

4.1 Strategi Pembelajaran Diferensiasi

Menurut Schöllhorn yang dikutip oleh Herwina (2021), pembelajaran diferensiasi adalah pendekatan yang mengintegrasikan aspek motorik dengan pentingnya variasi gerakan, berdasarkan teori sistem dinamis dalam gerakan manusia[13]. Pembelajaran diferensiasi bertujuan untuk memodifikasi proses pembelajaran di kelas guna mengakomodasi kebutuhan belajar setiap individu siswa. Modifikasi ini melibatkan aspek persiapan belajar, profil belajar, dan minat belajar dengan tujuan mencapai hasil belajar yang optimal. Pendekatan ini secara pribadi dapat mendorong kreativitas siswa dengan memberikan mereka berbagai peluang untuk menunjukkan pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari.



Selain itu, pembelajaran diferensiasi merupakan metode yang sangat dianjurkan untuk diterapkan karena dapat mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran sekaligus mendorong perkembangan kreativitas siswa.

Dalam menerapkan strategi pembelajaran diferensiasi, guru harus mampu berinovasi dan kreatif dalam memilih metode serta model pembelajaran yang sesuai agar siswa lebih termotivasi untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas, peran guru sangat penting untuk memastikan keberhasilan proses pembelajaran[14]. Secara sederhana, pembelajaran diferensiasi dapat dipahami sebagai serangkaian keputusan yang dibuat oleh guru sebagai pemimpin pembelajaran, dengan fokus pada pemenuhan kebutuhan belajar siswa. Guru yang responsif terhadap kebutuhan belajar siswa akan memodifikasi pembelajaran melalui penyesuaian waktu, perluasan materi, atau penambahan elemen pembelajaran agar siswa dapat mencapai hasil belajar yang diharapkan.

4.2 Pengaruh Pembelajaran Diferensiasi

Berdasarkan penelitian Umbara (2017), pembelajaran diferensiasi terbukti dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Misalnya, pendekatan ini mampu mendorong minat siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam berbagai kegiatan pembelajaran. Siswa menjadi lebih bersemangat mengajukan maupun menjawab pertanyaan dari guru, lebih aktif berkontribusi dalam diskusi kelompok untuk menyelesaikan masalah, serta lebih giat mencari dan mengumpulkan informasi yang relevan dengan materi yang sedang dipelajari. [15].

Penelitian yang dilakukan oleh Setyawati (2023) menunjukkan bahwa metode pembelajaran diferensiasi membantu guru dalam menyajikan variasi model pembelajaran sekaligus meningkatkan aktivitas siswa di kelas. Selain itu, strategi pembelajaran diferensiasi memungkinkan siswa memahami konteks pembelajaran sesuai dengan tingkat pemahaman mereka[16].

Selain peran guru, motivasi siswa juga menjadi kunci dalam meningkatkan keterampilan komunikasi mereka. Beberapa hal yang dapat dilakukan siswa meliputi: 1) Bersikap lebih mandiri dan proaktif; 2) Menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya secara bermakna; 3) Mengidentifikasi informasi yang dibutuhkan, mengevaluasi proses serta solusi, dan menyampaikan strategi yang digunakan untuk mencapai kesimpulan; serta 4) Menganalisis masalah dan mencari alternatif penyelesaian. Keberhasilan pembelajaran dapat diukur dari kemampuan siswa untuk menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk bahasa dan simbol matematika.

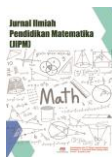
Siswa yang berusaha mengubah masalah matematika menjadi model matematika cenderung mengalami peningkatan pemahaman yang signifikan. Sebagai contoh, persentase siswa yang berusaha sendiri dalam menyelesaikan masalah meningkat dari 6,59% menjadi 24,39%. Di sisi lain, jumlah siswa yang meminta bantuan guru menurun dari 41,46% menjadi 17,07%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa semakin mandiri dan mampu bekerja sama dengan teman sebaya, baik dalam kelompok kecil maupun secara individu.

5. KESIMPULAN

Strategi pembelajaran diferensiasi terbukti mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan prestasi belajar matematika dalam siswa berbakat. Pembelajaran diferensiasi menyesuaikan metode, bahan ajar, dan kecepatan belajar menggunakan kebutuhan dan kemampuan siswa, menaruh kesempatan bagi siswa berbakat untuk belajar optimal sinkron menggunakan potensi mereka. Dengan pendekatan yang lebih personal dan fleksibel, siswa berbakat bisa menyebarkan keterampilan matematika mereka secara lebih mendalam dan lebih cepat. Penerapan strategi ini mendorong siswa untuk lebih aktif pada proses pembelajaran, menaikkan motivasi, dan mengurangi rasa bosan, jenuh akibat materi yang diberikan sesuai dengan tingkat kemampuan dan minat mereka. Oleh karena itu, strategi pembelajaran diferensiasi sebagai salah satu metode yang efektif untuk mencapai prestasi akademik yang lebih baik bagi siswa berbakat, khususnya pada mata pelajaran matematika. Pengalaman belajar yang beragam secara tidak langsung dapat memacu kreativitas siswa dengan memberikan mereka kebebasan untuk mengekspresikan apa yang telah dipelajari. Karena kreativitas terus berkembang, pendekatan pembelajaran diferensiasi sangat disarankan dalam dunia pendidikan untuk membantu mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. S. A. Laia, P. Sitorus, M. Surbakti, E. N. Simanullang, R. M. Tumanggor, and B. Silaban, "Pengaruh Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMA Negeri 1 Lahusa," *J. Ilm. Wahana Pendidik.*, 2022.
- [2] Ade Sintia Wulandari, "Literature Review: Pendekatan Berdiferensiasi Solusi Pembelajaran dalam Keberagaman," *J. Pendidik. MIPA*, 2022, doi: 10.37630/jpm.v12i3.620.



- [3] BSKAP, Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. 2022.
- [4] S. Y. Restiani, I. Ismah, and E. Fatonah, "Analisis Faktor Pendukung Keberhasilan Pemenang Kompetisi Matematika Di SMP Al-Fath Cirendeu," Semin. Nas. Pengabd. Masy. LPPM UMJ, 2021.
- [5] Azza Salsabila & Puspitasari, "FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRESTASI BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR," J. Pendidik. dan dakwah, 2020.
- [6] S. Suwartiningsih, "Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Tanah dan Keberlangsungan Kehidupan di Kelas IXb Semester Genap SMPN 4 Monta Tahun Pelajaran 2020/2021," J. Pendidik. dan Pembelajaran Indones., 2021, doi: 10.53299/jppi.v1i2.39.
- [7] W. Herwina, "OPTIMALISASI KEBUTUHAN MURID DAN HASIL BELAJAR DENGAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI," Perspekt. Ilmu Pendidik., 2021, doi: 10.21009/pip.352.10.
- [8] A. Faiz, A. Pratama, and I. Kurniawaty, "Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Program Guru Penggerak pada Modul 2.1," J. Basicedu, 2022, doi: 10.31004/basicedu.v6i2.2504.
- [9] Marlina, Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Inklusif. 2020.
- [10] E. A. Cindiana, J. A. Alim, and E. Noviana, "Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan Materi Ajar Geometri Berbasis Rme Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar," J. Pajar (Pendidikan dan Pengajaran), 2022, doi: 10.33578/pjr.v6i4.8837.
- [11] Z. Arifin, "Evaluasi pembelajaran," Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012, doi: 979-692-956-2.
- [12] A. Fadillah, "ANALISIS MINAT BELAJAR DAN BAKAT TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA," M A T H L I N E J. Mat. dan Pendidik. Mat., 2016, doi: 10.31943/mathline.v1i2.23.
- [13] W. Herwina, "OPTIMALISASI KEBUTUHAN MURID DAN HASIL BELAJAR DENGAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI," Perspekt. Ilmu Pendidik., vol. 35, no. 2, pp. 175–182, Nov. 2021, doi: 10.21009/pip.352.10.
- [14] I. Farid, "Strategi Pembelajaran Diferensiasi Dalam Memenuhi Kebutuhan Belajar Peserta Didik di Sekolah Dasar," J. Pendidik. dan Konseling, vol. 4, pp. 1707–1715, 2022.
- [15] H. M. Afifah, I., & Sopiany, "IMPLIKASI TEORI BELAJAR KONSTRUKTIVISME DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA Uba," J. Mat. Ilm. STKIP Muhammadiyah Kuningan, 2017.
- [16] Dian Fitriani, Fatihatunnisa Ridha Rahman, Anti Dhamayanti Fauzi, Anisa Umu Salamah, and Asep Saefullah, "IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DIFERENSIASI BERDASARKAN ASPEK KESIAPAN BELAJAR MURID DI SEKOLAH MENENGAH ATAS," J. Genta Mulia, 2023, doi: 10.61290/gm.v14i2.358.
- [17] A. Faiz and I. K. , Anis Pratama, "Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Program Guru Penggerak pada Modul 2.1," J. basicedu, 2019.
- [18] Indah Septa Ayu Laia, Parlindungan Sitorus, Mariana Surbakti, Eka Notasya Simanullang, Riossally Marselina Tumanggor, and Bajongga Silaban, "Pengaruh Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMA Negeri 1 Lahusa," J. Ilm. Wahana Pendidikan, Oktober 2022, 8 (20), 314-321, 2016.
- [19] D. Iskandar, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Report Text Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi di Kelas IX.A SMP Negeri 1 Sape Tahun Pelajaran 2020/2021," J. Pendidik. dan Pembelajaran Indones., 2021, doi: 10.53299/jppi.v1i2.48.