Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri,
ISSN Cetak : 2477-5673 ISSN Online : 2614-722X
Volume 11 Nomor 04, Desember 2025

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERDIFRENSIASI DENGAN PENDEKATAN MIKiR TERHADAP PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS III MIS NW IJOBALIT

Uswatun Hasanah[1], Lalu Awaludin Akbar[2], Dewi Rohiani[3]
uswatu985@gmail.com[1], awaludinakbar1@gmail.com[2], dewirohiani@gmail.com[3]
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Hamzanwadi[123]

ABSTRACT

This study was motivated by the low mathematics learning outcomes of third-grade students at MIS NW Ijobalit. The purpose of this research was to determine the effect of the differentiated learning model combined with the MIKiR approach on students' mathematics achievement. The study employed a quantitative method with a one-group pretest–posttest design. All students in the class were selected as the sample using a saturated sampling technique. Data were collected through a pretest, treatment, posttest, observation, and documentation. The instrument consisted of five essay-type questions. The results show a significant improvement after implementing differentiated learning with the MIKiR approach. Statistical analysis indicated a t value of –12.47, which exceeded the critical value of -2.11 at the 5% significance level. Since |t calculated| > t table, H_1 is accepted, meaning that the application of differentiated learning combined with the MIKiR approach has a positive and significant effect on students' mathematics learning outcomes. This model allows teachers to adjust instruction according to students' readiness, while the MIKiR approach enhances students' engagement and understanding through experiencing, interaction, communication, and reflection activities.

Keywords: differentiated instruction, MIKiR, learning outcomes, mathematic

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas III MIS NW Ijobalit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berdiferensiasi dengan pendekatan MIKiR terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain one group pretest–posttest. Seluruh siswa kelas III dijadikan sampel melalui teknik sampel jenuh. Data dikumpulkan melalui pretest, treatment, posttest, observasi, dan dokumentasi. Instrumen berupa lima soal uraian. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan setelah diberlakukannya pembelajaran berdiferensiasi dengan pendekatan MIKiR. Nilai t hasil analisis diperoleh sebesar –12,47 dan dibandingkan dengan t tabel -2,11 pada taraf signifikan 5%. Karena |t hitung| > t tabel, maka H_1 diterima, artinya terdapat pengaruh positif dan signifikan penerapan

pembelajaran berdiferensiasi dengan pendekatan MIKiR terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III. Model ini membantu guru menyesuaikan materi dengan kemampuan siswa, sementara pendekatan MIKiR meningkatkan keaktifan dan pemahaman konseptual melalui aktivitas mengalami, interaksi, komunikasi, dan refleksi.

Kata Kunci: pembelajaran berdiferensiasi, MIKiR, hasil belajar, matematika.

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar merupakan fondasi penting bagi perkembangan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis peserta didik. Namun di berbagai sekolah dasar, termasuk MIS NW Ijobalit, matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan bagi sebagian besar siswa, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar mereka . Rendahnya keaktifan dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran menjadi salah satu faktor yang memperkuat lemahnya capaian akademik. Guru kerap menggunakan metode pembelajaran seragam bagi semua siswa tanpa mempertimbangkan perbedaan kemampuan, minat, maupun gaya belajar, sehingga banyak siswa merasa kesulitan mengikuti pembelajaran matematika secara optimal .

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi mampu meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa karena memberikan ruang bagi guru untuk menyesuaikan pembelajaran berdasarkan karakteristik peserta didik. Sartika dkk. menemukan bahwa aktivitas dan hasil belajar meningkat signifikan setelah guru menerapkan pembelajaran berdiferensiasi di sekolah dasar . Selain itu, pendekatan pembelajaran aktif MIKiR (Mengalami, Interaksi, Komunikasi, Refleksi) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis dan keaktifan siswa melalui rangkaian aktivitas yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran (Agustina, Sugilar & Ramdhani) . Penelitian-penelitian terdahulu ini memberikan landasan kuat bahwa diferensiasi dan pendekatan MIKiR masing-masing memberi pengaruh positif terhadap kualitas pembelajaran.

Namun demikian, kajian integratif yang menggabungkan model pembelajaran berdiferensiasi dengan pendekatan MIKiR pada mata pelajaran matematika di tingkat sekolah dasar masih terbatas. Beberapa penelitian sebelumnya hanya meneliti salah satu di antara keduanya, atau menempatkan MIKiR dalam konteks pembelajaran aktif tanpa diferensiasi. Oleh karena itu, penelitian ini menghadirkan kebaruan ilmiah berupa pengujian pengaruh penerapan kedua pendekatan tersebut secara simultan untuk melihat dampaknya terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar, khususnya kelas III. Kebaruan ini terletak pada kombinasi strategi yang tidak hanya menyesuaikan kebutuhan belajar individual, tetapi juga mengaktifkan siswa melalui siklus mengalami, berinteraksi, berkomunikasi, dan refleksi.

Berdasarkan kondisi empiris dan kajian literatur tersebut, permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini ialah apakah model pembelajaran berdiferensiasi dengan pendekatan MIKiR berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III MIS NW Ijobalit. Sejalan dengan itu, hipotesis penelitian adalah bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan dari penerapan model pembelajaran berdiferensiasi dengan pendekatan MIKiR terhadap hasil belajar siswa .

Tujuan dari artikel ini adalah untuk menganalisis dan membuktikan pengaruh penerapan model pembelajaran berdiferensiasi dengan pendekatan MIKiR terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III MIS NW Ijobalit, serta memberikan kontribusi teoritis dan praktis terkait strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk mata pelajaran matematika di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain one-group pretest–posttest, yaitu satu kelompok diberi tes awal, perlakuan, dan tes akhir untuk mengetahui perubahan hasil belajar setelah diterapkan model pembelajaran berdiferensiasi dengan pendekatan MIKiR. Desain ini dipilih karena mampu mengukur peningkatan hasil belajar secara langsung sebelum dan sesudah perlakuan.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas III MIS NW Ijobalit, dan seluruhnya dijadikan sampel melalui sampling jenuh. Instrumen penelitian berupa lima soal uraian yang digunakan pada pretest dan posttest untuk mengukur penguasaan konsep perkalian.

Teknik pengumpulan data meliputi pretest, pemberian perlakuan (differentiated learning + MIKiR), posttest, serta observasi dan dokumentasi untuk mencatat aktivitas siswa selama pembelajaran. Data dianalisis menggunakan uji normalitas dan uji-t (paired sample t-test) untuk melihat signifikansi perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan.

Gambar 1. Alur Penelitian



HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan pada hasil belajar matematika siswa kelas III MIS NW Ijobalit setelah penerapan model pembelajaran berdiferensiasi dengan pendekatan MIKiR. Berdasarkan hasil uji statistik, nilai t hitung sebesar –12,47 lebih besar daripada t tabel sebesar -2,11 pada taraf signifikansi 5%, sehingga H_1 diterima dan membuktikan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest siswa . Perbedaan nilai ini menggambarkan bahwa intervensi pembelajaran yang diterapkan berhasil meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi perkalian.

Selain data kuantitatif, hasil observasi menunjukkan adanya perubahan perilaku belajar siswa. Pada awal pembelajaran, sebagian besar siswa terlihat pasif, kurang percaya diri, dan cenderung menunggu instruksi guru. Namun setelah perlakuan diterapkan, siswa tampak lebih aktif bertanya, berdiskusi, menggunakan media konkret, serta mampu mengemukakan strategi pemecahan masalah secara

lisan. Peningkatan aktivitas ini terlihat konsisten pada setiap sesi pembelajaran dan sejalan dengan peningkatan skor hasil belajar siswa .

Hasil dokumentasi pembelajaran juga menunjukkan bahwa siswa lebih terlibat dalam proses belajar ketika diberikan tugas yang disesuaikan dengan tingkat kesiapan mereka. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok berdasarkan tingkat kemampuan yang berbeda, dan setiap kelompok diberikan materi, panduan, serta tingkat kesulitan soal yang sesuai. Proses ini membuat siswa yang sebelumnya kesulitan menjadi lebih antusias mengikuti pembelajaran dan mampu menyelesaikan soal yang sebelumnya tidak dapat mereka jawab .

Pembahasan

Temuan ilmiah pertama dari penelitian ini adalah bahwa pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika secara signifikan. Secara saintifik, hal ini terjadi karena diferensiasi memungkinkan penyampaian materi sesuai tingkat kesiapan kognitif siswa, sehingga mereka tidak mengalami beban kognitif yang terlalu berat. Diferensiasi memberikan jalur pembelajaran yang berbeda bagi siswa sehingga setiap siswa dapat belajar dengan kecepatan dan gaya yang sesuai dengan kemampuannya. Fenomena ini sejalan dengan teori cognitive load, di mana efektivitas belajar sangat dipengaruhi oleh keseimbangan antara kompleksitas materi dan kapasitas memori kerja siswa. Hasil ini konsisten dengan penelitian Sartika dkk., yang menemukan bahwa pembelajaran berdiferensiasi mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa sekolah dasar secara signifikan .

Temuan ilmiah kedua adalah bahwa pendekatan MIKiR berkontribusi kuat dalam meningkatkan keaktifan dan kemampuan berpikir matematis siswa. Melalui tahap Mengalami, siswa diberi kesempatan melakukan eksplorasi konkret sehingga konsep perkalian tidak hanya dipelajari secara abstrak, melainkan melalui pengalaman langsung yang mengaktifkan lebih banyak jalur kognitif. Tahap Interaksi dan Komunikasi memungkinkan siswa saling bertukar pendapat, memperbaiki

miskonsepsi, dan memperkuat pemahaman melalui dialog. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme sosial Vygotsky yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial. Temuan ini sejalan dengan penelitian Agustina, Sugilar & Ramdhani (2024) yang menunjukkan bahwa pendekatan MIKiR dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika .

Temuan ilmiah ketiga adalah bahwa kombinasi antara pembelajaran berdiferensiasi dan MIKiR menghasilkan dampak ganda karena kedua pendekatan tersebut saling melengkapi. Diferensiasi membantu guru menyesuaikan materi dengan kemampuan siswa, sementara MIKiR membantu siswa memperdalam pemahaman mereka melalui aktivitas belajar bermakna. Kombinasi ini menciptakan kondisi belajar yang memungkinkan siswa bukan hanya memahami prosedur matematika, tetapi juga makna konseptual di baliknya. Hasil penelitian Failani (2022) juga menunjukkan bahwa integrasi diferensiasi dan MIKiR memberikan peningkatan signifikan terhadap pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar, sehingga memperkuat temuan penelitian ini .

Secara keseluruhan, pembahasan temuan ini menguatkan bahwa tren peningkatan hasil belajar yang terjadi bukan hanya disebabkan oleh latihan soal semata, tetapi karena strategi pembelajaran yang menciptakan pengalaman belajar yang sesuai dengan karakteristik siswa dan bersifat konstruktif. Dengan demikian, hasil penelitian ini mendukung hipotesis bahwa pembelajaran berdiferensiasi dengan pendekatan MIKiR memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III MIS NW Ijobalit.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berdiferensiasi dengan pendekatan MIKiR berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III MIS NW Ijobalit. Hal ini dibuktikan melalui peningkatan nilai posttest dibandingkan pretest serta hasil uji-t yang menunjukkan t

hitung lebih besar dari t tabel, sehingga hipotesis diterima. Pembelajaran berdiferensiasi mampu menyesuaikan materi dengan tingkat kemampuan siswa, sementara pendekatan MIKiR meningkatkan keaktifan dan pemahaman konsep melalui aktivitas mengalami, berinteraksi, berkomunikasi, dan refleksi. Kombinasi kedua pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi perkalian.

Guru disarankan untuk menerapkan pembelajaran berdiferensiasi secara berkelanjutan agar kebutuhan belajar siswa yang beragam dapat terpenuhi. Pendekatan MIKiR juga perlu terus digunakan karena mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep matematis siswa. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan desain penelitian yang melibatkan kelompok kontrol atau dilakukan pada jenjang dan materi yang berbeda agar efektivitas model ini dapat diuji lebih luas dan mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, E., Sugilar, H., & Ramdhani, M. (2024). *Pengaruh Pembelajaran MIKiR Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Keaktifan Belajar Peserta Didik.* Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 13(1).

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives.* Longman.

Failani, A. D. A. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran Berdiferensiasi Dengan Pendekatan MIKiR Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah.* Skripsi. UIN Walisongo.

Gregory, G. H., & Chapman, C. (2013). *Differentiated Instructional Strategies: One Size Doesn't Fit All.* Corwin Press.

Heacox, D. (2012). *Differentiating Instruction in the Regular Classroom.* Free Spirit Publishing.

Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2015). *Models of Teaching (9th ed.).* Pearson.

Kurniasih, I., & Sani, B. (2016). *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran untuk Peningkatan Profesionalitas Guru.* Kata Pena.

Marzano, R. J. (2007). *The Art and Science of Teaching: A Comprehensive Framework for Effective Instruction*. ASCD.

Santrock, J. W. (2011). *Educational Psychology.* McGraw-Hill.

Sartika, D., Dewi, N., & dkk. (2023). *Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar.* Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Dasar, 7(2).

Slavin, R. E. (2018). *Educational Psychology: Theory and Practice*. Pearson.

Siregar, E. F. S., & Sari, S. P. (2020). *Optimalisasi Pendekatan MIKiR Sebagai Solusi Pembelajaran Abad 21 Bagi Guru SD Muhammadiyah Kota Medan*. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat.

Suparno, P. (2012). *Teori Konstruktivisme dalam Pendidikan.* Kanisius.

Tomlinson, C. A. (2014). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners.* ASCD.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes.* Harvard University Press.

Woolfolk, A. (2016). *Educational Psychology (13th ed.).* Pearson.