

Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Literasi Numerasi Siswa di MIS Darul Hikmah Soncolela Kota Bima

Hermanda^{1*}, Irwan², Abdul Haris³

¹²³Universitas Muhammadiyah Bima, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

Corresponding Author's e-mail : bbim62691@gmail.com

ARMADA
JURNAL PENELITIAN MULTIDISIPLIN

e-ISSN: 2964-2981

ARMADA : Jurnal Penelitian Multidisiplin

<https://ejournal.45mataram.ac.id/index.php/armada>

Vol. 04, No. 05 Mei, 2026

Page: 811-819

DOI:

<https://doi.org/10.55681/armada.v4i5.2201>

Article History:

Received: April 23, 2026

Revised: Mei 04, 2026

Accepted: Mei 16, 2026

Abstract: This study aims to analyse the effect of differentiated learning on students' numeracy literacy at MIS Darul Hikmah Soncolela, Bima City. Numeracy literacy refers to the ability to understand, apply, and utilise mathematical concepts in solving contextual problems. The study employed a quantitative approach using a quasi-experimental pretest-posttest control group design. The sample consisted of 60 students divided into an experimental group receiving differentiated learning and a control group receiving conventional instruction. Data were collected using a validated numeracy literacy test and analysed through an independent sample *t*-test. The findings revealed that the experimental group achieved a higher post-test mean score (81.27) than the control group (69.40). The *N-Gain* value of the experimental group (0.59) was also higher than that of the control group (0.33). Hypothesis testing showed a significance value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating that differentiated learning significantly improved students' numeracy literacy. These findings demonstrate that differentiated learning is more effective than conventional instruction in accommodating students' diverse learning abilities.

Keywords : Differentiated Instruction, Numeracy Literacy, Madrasah Ibtidaiyah.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap literasi numerasi siswa di MIS Darul Hikmah Soncolela Kota Bima. Literasi numerasi merupakan kemampuan memahami, menggunakan, dan menerapkan konsep matematika dalam penyelesaian masalah kontekstual. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen *pretest-posttest control group design*. Sampel penelitian berjumlah 60 siswa yang dibagi ke dalam kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran berdiferensiasi dan kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan menggunakan tes literasi numerasi yang telah divalidasi dan dianalisis menggunakan uji *independent sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 81,27 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 69,40. Nilai *N-Gain* kelas eksperimen (0,59) juga lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (0,33). Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga pembelajaran berdiferensiasi terbukti berpengaruh signifikan terhadap peningkatan literasi numerasi siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran

berdiferensiasi lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam mengakomodasi keragaman kemampuan peserta didik.

Kata Kunci: Pembelajaran Berdiferensiasi, Literasi Numerasi, Madrasah Ibtidaiyah

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan landasan penting dalam mencetak generasi yang mampu bersaing secara global di era modern ini (Siswanto & Hanama, 2024). Di era modern ini Literasi numerasi merupakan keterampilan dasar yang krusial dalam mendukung proses belajar siswa terutama dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat. Literasi tidak hanya terbatas pada kemampuan membaca dan menulis, tetapi mencakup kemampuan berpikir kritis, memahami informasi secara mendalam, serta melakukan analisis secara kritis (Pisriwati et al., 2024). Numerasi melibatkan kemampuan berpikir matematis, memahami data, dan menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Keduanya saling melengkapi dalam membantu siswa mengembangkan keterampilan yang diperlukan di era digital (Rosita et al., 2024).

Literasi numerasi juga memiliki peranan yang penting yang harus mulai diajarkan pada siswa di jenjang sekolah dasar kemampuan literasi dan numerasi menjadi dasar agar peserta didik dapat mempelajari materi pada aspek pengetahuan bidang studi yang lain (Hidayati et al., 2023). Pada tingkat sekolah dasar kemampuan literasi dan numerasi harus diajarkan secara maksimal agar siswa tidak merasa kesulitan untuk memahami materi bidang studi lainnya yang lebih kompleks sekaligus menjadi modal siswa untuk meneruskan sekolah pada jenjang yang lebih tinggi (Ifrida et al., 2023).

Literasi numerasi dan pembelajaran berdiferensiasi memiliki hubungan yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Literasi numerasi mencakup kemampuan membaca, menulis, dan berhitung, yang merupakan dasar bagi pemahaman konsep matematika dan literasi secara umum. Pembelajaran berdiferensiasi, di sisi lain, adalah pendekatan yang disesuaikan dengan karakter, minat, kebutuhan, gaya belajar, dan profil belajar peserta didik, mengingat setiap individu memiliki perbedaan dalam hal kemampuan, pengalaman, minat, bakat, dan gaya belajar (Hariyadi et al., 2023).

Dalam pembelajaran matematika di madrasah ibtidaiyah, pembelajaran berdiferensiasi menjadi strategi pedagogis yang penting untuk mengakomodasi keragaman kemampuan awal peserta didik. Peserta didik yang sudah memahami konsep dasar dapat diberikan tugas pemecahan masalah dengan tingkat kompleksitas lebih tinggi, sementara peserta didik yang masih mengalami hambatan belajar dapat memperoleh penguatan melalui penggunaan media konkret, contoh yang kontekstual, serta bimbingan secara bertahap. Berbagai kajian mengenai pembelajaran berdiferensiasi di jenjang pendidikan dasar menunjukkan bahwa asesmen formatif, perencanaan pembelajaran yang sistematis, pengelompokan siswa secara fleksibel, dan penyesuaian materi pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik, hasil belajar, serta menciptakan proses pembelajaran yang lebih inklusif. Dengan demikian, pembelajaran berdiferensiasi relevan diterapkan untuk memperkuat literasi numerasi, sebab numerasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menjalankan prosedur hitung, tetapi juga menuntut pemahaman konsep, kemampuan bernalar, dan keterampilan menerapkan matematika dalam situasi nyata (Anantama, 2025).

Penelitian terdahulu yang relevan pertama dilakukan oleh Rijal, Aswarliansyah, dan Waluyo pada peserta didik kelas V sekolah dasar. Penelitian tersebut berfokus pada pengujian efektivitas pembelajaran berdiferensiasi dalam meningkatkan hasil belajar matematika melalui penyesuaian konten, proses, dan produk pembelajaran. Penerapan diferensiasi dilakukan dengan memvariasikan bentuk dukungan dalam diskusi kelompok, menyesuaikan tingkat kesulitan materi, serta mengadaptasi jenis tugas sesuai kebutuhan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan performa matematika peserta didik (Rijal & Waluyo, 2025). Temuan ini memperkuat hipotesis bahwa pembelajaran berdiferensiasi berpeluang meningkatkan literasi numerasi, karena

peningkatan capaian matematika merupakan salah satu dasar penting bagi berkembangnya kemampuan numerasi. Penelitian lain yang dilakukan oleh Indrawatiningsih, Qomariyah, Nubita, dan Muarofah yang secara khusus mengkaji efektivitas pembelajaran berdiferensiasi dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi peserta didik sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa, dengan nilai signifikansi pada aspek numerasi sebesar 0,000938 pada taraf $\alpha = 0,05$. Temuan tersebut menjadi bukti empiris bahwa penyesuaian pembelajaran berdasarkan kebutuhan peserta didik dapat membantu meningkatkan kemampuan mereka dalam memahami, menalar, dan menyelesaikan masalah numerasi. Meskipun demikian, penelitian tersebut masih menggunakan desain *one group pretest-posttest*, sehingga belum memberikan gambaran perbandingan yang lebih kuat antara kelompok yang mendapatkan pembelajaran berdiferensiasi dan kelompok yang tidak memperoleh perlakuan serupa (Indrawatiningsih & Qomariyah, 2024).

Permasalahan kurangnya literasi numerasi pada peserta didik juga terjadi pada siswa MIS Darul Hikmah Soncolela Kota Bima yang di mana hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi peneliti. Pada observasi awal di temukan bahwa peserta didik kurang aktif dan antusias dalam proses pembelajaran yang bersifat monoton. Selain itu dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan wali kelas bahwa banyak siswa yang kesulitan memahami materi literasi dan numerasi, khususnya dalam hal membaca dan berhitung. Wali kelas juga mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa cenderung pasif selama pembelajaran berlangsung dan tidak menunjukkan pemahaman yang mendalam terhadap konsep-konsep dasar yang diajarkan. Hal ini diperburuk dengan kurangnya dukungan dari orang tua dalam membimbing anak-anak mereka di luar jam sekolah. Sebagai akibatnya, siswa mengalami kesulitan untuk mengaitkan pelajaran yang diterima dengan kehidupan sehari-hari, sehingga berdampak pada rendahnya keterampilan literasi dan numerasi mereka.

Salah satu strategi pembelajaran yang sangat relevan dalam era pendidikan saat ini adalah strategi pembelajaran berdiferensiasi. karena Strategi pembelajaran berdiferensiasi merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan belajar yang beragam dari setiap peserta didik di dalam kelas. Salah satu manfaat dari Pembelajaran berdiferensiasi yaitu mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam proses belajar, karena metode ini memperhatikan perbedaan individu dalam kesiapan belajar, gaya belajar, dan profil belajar siswa (Rosiyani *et al.*, 2024). Pada dasarnya, tidak semua siswa memiliki kemampuan dan minat yang sama terhadap suatu mata Pelajaran (Gusteti & Neviyarni, 2022). Melalui strategi pembelajaran berdiferensiasi, dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan mendukung setiap siswa untuk belajar sesuai dengan kapasitasnya masing-masing.

MIS Darul Hikmah Soncolela dipilih sebagai lokasi penelitian berdasarkan sejumlah pertimbangan khusus. Pertama, madrasah ini merepresentasikan karakteristik madrasah perkotaan yang masih memiliki keterbatasan akses terhadap sumber daya pendidikan, seperti buku referensi, alat peraga matematika, dan teknologi pembelajaran. Kedua, hasil data awal menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi peserta didik di madrasah tersebut masih berada pada kategori rendah, dengan tingkat keragaman kemampuan antarsiswa yang cukup tinggi, sebagaimana ditunjukkan oleh standar deviasi pretest sebesar 15,2. Ketiga, guru-guru di MIS Darul Hikmah Soncolela belum memperoleh pelatihan formal mengenai pembelajaran berdiferensiasi dan masih cenderung menerapkan metode ceramah serta pemberian tugas individual yang sama kepada seluruh siswa. Kondisi tersebut menjadikan MIS Darul Hikmah Soncolela sebagai konteks yang relevan untuk menguji efektivitas intervensi pembelajaran berdiferensiasi dalam meningkatkan literasi numerasi peserta didik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen *pretest-posttest control group design* untuk menganalisis pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap literasi numerasi siswa. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran berdiferensiasi, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran konvensional. Populasi

penelitian meliputi siswa MIS Darul Hikmah Soncolela Kota Bima, dengan sampel yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* yang terdiri atas satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol berdasarkan kesetaraan karakteristik peserta didik serta kesesuaian materi pembelajaran. Data penelitian diperoleh melalui tes literasi numerasi berupa *pretest* dan *posttest* serta lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Instrumen tes dikembangkan berdasarkan indikator pemahaman konsep, penerapan prosedur, penalaran matematis, dan pemecahan masalah kontekstual, serta telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dan inferensial dengan bantuan IBM SPSS Statistics. Sebelum pengujian hipotesis, data diuji normalitas dan homogenitasnya, kemudian dilanjutkan dengan *independent sample t-test* pada taraf signifikansi 0,05 untuk mengetahui pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap literasi numerasi siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

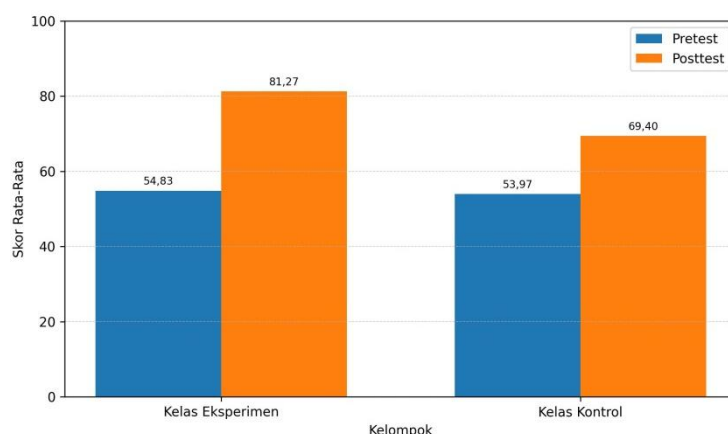
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap literasi numerasi peserta didik di MIS Darul Hikmah Soncolela Kota Bima. Data penelitian dikumpulkan melalui tes literasi numerasi yang diberikan sebelum perlakuan (*pretest*) dan setelah perlakuan (*posttest*) kepada dua kelompok, yaitu kelas eksperimen yang mendapatkan pembelajaran berdiferensiasi dan kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dalam hal ini, jumlah responden sebanyak 60 siswa, yang terdiri atas 30 siswa pada kelas eksperimen dan 30 siswa pada kelas kontrol. Instrumen tes literasi numerasi dikembangkan berdasarkan indikator pemahaman konsep numerik, penerapan prosedur matematika, kemampuan penalaran, interpretasi data sederhana, serta penyelesaian masalah berbasis konteks. Pada kelas eksperimen, pembelajaran berdiferensiasi diterapkan melalui penyesuaian konten, proses, produk, dan lingkungan belajar sesuai dengan kesiapan serta kebutuhan peserta didik. Penerapan pendekatan ini sejalan dengan temuan Rijal, Aswarliansyah, dan Waluyo yang menyatakan bahwa diferensiasi pada aspek konten, proses, dan produk dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar (Rijal & Waluyo, 2025).

Tabel 1. Statistik Deskripsif Skor Literasi Numerasi Siswa

Kelompok	N	<i>Pretest Mean</i>	<i>Pretest SD</i>	<i>Posttest Mean</i>	<i>Posttest SD</i>	N-Gain
Eksperimen	30	54,83	8,42	81,27	7,35	0,59
Kontrol	30	53,97	8,76	69,40	8,11	0,33

Sumber: Data primer diolah peneliti, 2026

Berdasarkan Tabel 1, nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen adalah 54,83, sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata 53,97. Perbedaan nilai awal antara kedua kelompok tersebut tergolong kecil, sehingga dapat dinyatakan bahwa kemampuan awal literasi numerasi siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berada pada kondisi yang relatif setara. Setelah diberikan perlakuan, rata-rata *posttest* kelas eksperimen meningkat menjadi 81,27, sementara kelas kontrol meningkat menjadi 69,40. Peningkatan ini menunjukkan bahwa kedua kelompok sama-sama mengalami perkembangan kemampuan literasi numerasi, namun peningkatan pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Nilai N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,59 termasuk dalam kategori sedang, sedangkan N-Gain kelas kontrol sebesar 0,33 juga berada pada kategori sedang, tetapi dengan capaian yang lebih rendah. Dengan demikian, temuan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi memberikan kontribusi yang lebih efektif dalam meningkatkan literasi numerasi siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Gambar 1. Perbandingan Rata-rata Pretest dan Posttest Literasi Numerasi Siswa

Sumber: Data primer diolah peneliti, 2026

Secara visual, Gambar 1 menunjukkan bahwa peningkatan skor pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Peningkatan tersebut terjadi karena peserta didik pada kelas eksperimen memperoleh pengalaman belajar yang disesuaikan dengan kesiapan, minat, dan profil belajar masing-masing. Peserta didik yang masih mengalami kesulitan mendapatkan bimbingan bertahap, bantuan media konkret, serta latihan soal kontekstual yang lebih sederhana. Sebaliknya, peserta didik yang telah memiliki kesiapan lebih baik diberikan tugas pemecahan masalah dengan tingkat kompleksitas yang lebih tinggi. Kondisi ini memungkinkan setiap peserta didik belajar sesuai kebutuhannya, tetapi tetap diarahkan pada pencapaian tujuan pembelajaran yang sama. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Indrawatiningsih, Qomariyah, Nubita, dan Muarofah yang membuktikan bahwa pembelajaran berdiferensiasi efektif dalam meningkatkan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar, dengan nilai signifikansi numerasi sebesar 0,000938 pada taraf $\alpha = 0,05$ (Indrawatiningsih & Qomariyah, 2024).

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, data terlebih dahulu dianalisis melalui uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa nilai signifikansi *posttest* kelas eksperimen sebesar 0,127, sedangkan kelas kontrol sebesar 0,094. Kedua nilai tersebut berada di atas 0,05, sehingga data dapat dinyatakan berdistribusi normal. Selanjutnya, uji homogenitas dengan Levene's Test menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,318. Karena nilai tersebut juga lebih besar dari 0,05, maka varians kedua kelompok dinyatakan homogen. Dengan demikian, karena asumsi normalitas dan homogenitas telah terpenuhi, pengujian hipotesis dilanjutkan menggunakan *independent sample t-test*.

Tabel 2. Hasil Uji Prasyarat Analisis

Uji Prasyarat	Kelompok/data	Sig.	Kriteria	Keputusa n
Shapiro-Wilk	Posttest eksperimen	0,127	Sig. > 0,05	Normal
Shapiro-Wilk	Posttest kontrol	0,094	Sig. > 0,05	Normal
Levene's Test	Varians posttest	0,318	Sig. > 0,05	Homogen

Sumber: Output SPSS diolah peneliti, 2026.

Hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan *independent sample t-test* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara capaian literasi numerasi siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai *t* hitung yang diperoleh sebesar 5,936 dengan nilai signifikansi 0,000. Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan

demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi berpengaruh secara signifikan terhadap literasi numerasi siswa di MIS Darul Hikmah Soncolela Kota Bima. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik.

Tabel 3. Hasil Uji Independent Sample t-Test

Kelompok	N	Mean	SD	Mean Difference	t	df	Sig. (2-tailed)	Keputusan
Eksperimen	30	81,27	7,35	11,87	5,936	58	0,000	H1 diterima
kontrol	30	69,40	8,11	Normal				

Sumber: Output SPSS diolah peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel 3, nilai rata-rata *posttest* literasi numerasi siswa pada kelas eksperimen mencapai 81,27 dengan standar deviasi 7,35, sementara kelas kontrol memperoleh rata-rata 69,40 dengan standar deviasi 8,11. Selisih rata-rata sebesar 11,87 menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran berdiferensiasi memiliki capaian literasi numerasi yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan nilai $t(58) = 5,936$ dengan nilai Sig. (2-tailed) = 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap literasi numerasi siswa di MIS Darul Hikmah Soncolela Kota Bima.

Pembahasan

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap literasi numerasi siswa. Temuan ini dapat dipahami melalui perspektif teori konstruktivisme, yang memandang bahwa pemahaman siswa terbentuk melalui pengalaman belajar yang aktif, interaksi sosial, serta keterlibatan dalam pemecahan masalah yang bermakna. Dalam pembelajaran berdiferensiasi, guru tidak menerapkan perlakuan yang sama kepada seluruh siswa, melainkan menyesuaikan kegiatan belajar dengan tingkat kesiapan dan kebutuhan masing-masing peserta didik. Siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar diberikan bantuan melalui media konkret dan bimbingan secara bertahap, sedangkan siswa yang memiliki kemampuan lebih baik diberikan tantangan yang dapat mengembangkan penalarannya. Pola pembelajaran ini menjadikan numerasi lebih mudah dipahami karena siswa belajar berdasarkan kemampuan awal yang dimilikinya, kemudian diarahkan secara bertahap menuju tingkat kemampuan yang lebih tinggi.

Temuan penelitian ini selaras dengan hasil penelitian Rijal, Aswarliansyah, dan Waluyo yang menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran matematika dapat meningkatkan performa siswa sekolah dasar melalui penyesuaian konten, proses, dan produk pembelajaran. Penelitian tersebut menegaskan bahwa diferensiasi tidak hanya bermakna sebagai variasi metode mengajar, tetapi juga sebagai strategi pembelajaran yang dirancang secara sistematis untuk menyesuaikan tingkat kesulitan materi, bentuk pendampingan, serta hasil belajar yang dihasilkan siswa. Dalam penelitian ini, peserta didik pada kelas eksperimen memperoleh tugas numerasi secara bertingkat, mengikuti diskusi kelompok yang fleksibel, dan mengerjakan soal-soal kontekstual yang disesuaikan dengan kemampuan mereka. Kondisi tersebut memungkinkan peningkatan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (Rijal & Waluyo, 2025).

Hasil penelitian ini turut memperkuat temuan Indrawatiningsih dkk. yang menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi peserta didik sekolah dasar. Dalam penelitian tersebut, aspek numerasi memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000938 pada taraf $\alpha = 0,05$, sehingga menunjukkan adanya dampak nyata dari penerapan pembelajaran berdiferensiasi terhadap peningkatan kemampuan numerasi siswa (Indrawatiningsih & Qomariyah, 2024). Temuan ini sejalan dengan penelitian Fitriyana, Juhana, dan Nirmala yang menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berdiferensiasi berpengaruh positif terhadap peningkatan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar. Penelitian tersebut menggunakan desain kuasi eksperimen dengan kelompok kontrol tidak ekuivalen dan menemukan adanya peningkatan skor literasi serta numerasi yang signifikan pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol (Fitriyana & Dewi Nirmala, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan, kesiapan, dan karakteristik individual peserta didik mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Dengan demikian, hasil penelitian tersebut memperkuat temuan penelitian ini bahwa peningkatan literasi numerasi tidak hanya bergantung pada latihan soal, tetapi juga pada strategi pembelajaran yang adaptif, terarah, dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa.

Temuan penelitian ini juga memiliki relevansi dengan penelitian Lisnawati dan Nirmala yang menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berdiferensiasi memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah dasar. Meskipun variabel yang dikaji tidak sepenuhnya sama, kemampuan berpikir kritis matematis berkaitan erat dengan literasi numerasi karena keduanya menuntut peserta didik untuk memahami permasalahan, menentukan strategi penyelesaian, menganalisis informasi, serta mengevaluasi ketepatan jawaban. Penelitian Lisnawati dan Nirmala melaporkan kontribusi pengaruh sebesar 58%, yang mengindikasikan bahwa pembelajaran berdiferensiasi memiliki potensi dalam mengembangkan kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi. Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian ini bahwa pembelajaran berdiferensiasi tidak hanya membantu meningkatkan capaian numerasi, tetapi juga mendukung berkembangnya kemampuan bernalar, berpikir kritis, dan menyelesaikan masalah matematika secara lebih bermakna (Lisnawati & Nirmala, 2024).

Apabila dibandingkan dengan penelitian Basubas-Calixtro, hasil penelitian ini menunjukkan kecenderungan yang serupa. Penelitian Basubas-Calixtro menggunakan desain kuasi eksperimen dengan model *pretest* dan *posttest* untuk menguji efektivitas pembelajaran matematika berdiferensiasi pada siswa kelas III dan IV. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi mampu meningkatkan performa matematika peserta didik. Kesamaan temuan ini mengindikasikan bahwa strategi diferensiasi dapat diterapkan pada berbagai jenjang pendidikan dasar, termasuk madrasah ibtidaiyah, selama guru mampu merancang kegiatan belajar yang sesuai dengan tingkat kesiapan, kebutuhan, dan karakteristik peserta didik (Basubas-calixtro, 2024).

Namun demikian, hasil penelitian ini perlu ditafsirkan secara cermat. Peningkatan yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak hanya dapat dikaitkan dengan model pembelajaran yang digunakan, tetapi juga mungkin dipengaruhi oleh faktor lain, seperti kesiapan guru, intensitas bimbingan, motivasi belajar siswa, dukungan keluarga, ketersediaan media pembelajaran, serta kemampuan awal peserta didik. Pada kelas eksperimen, penerapan pembelajaran berdiferensiasi menuntut guru untuk melakukan pemetaan kebutuhan belajar siswa, menyiapkan beragam aktivitas pembelajaran, dan memberikan umpan balik secara lebih intensif. Jika guru belum memiliki kesiapan pedagogis yang memadai, maka pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi berpotensi tidak berjalan optimal. Hal ini sejalan dengan kajian sistematis mengenai diferensiasi yang menegaskan bahwa keberhasilan pembelajaran berdiferensiasi sangat ditentukan oleh perencanaan guru yang matang, pelaksanaan asesmen formatif, pengelompokan siswa secara fleksibel, serta kemampuan guru dalam mengelola kelas dengan baik (Am *et al.*, 2023).

Implikasi praktis dari penelitian ini menunjukkan bahwa guru madrasah ibtidaiyah perlu merancang pembelajaran numerasi yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik. Guru dapat mengawalinya dengan memetakan kemampuan awal siswa melalui asesmen diagnostik sederhana, kemudian menyusun tugas numerasi secara bertingkat, menyediakan media konkret, membentuk kelompok belajar yang fleksibel, serta memberi pilihan bentuk produk belajar sesuai karakteristik siswa. Bagi kepala madrasah, hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk mendorong pelaksanaan pelatihan guru dalam merancang dan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, khususnya pada mata pelajaran matematika dan program penguatan literasi numerasi. Sementara itu, bagi pengambil kebijakan pendidikan, temuan ini memperkuat pentingnya program peningkatan kapasitas guru dalam melaksanakan pembelajaran yang responsif terhadap kebutuhan siswa, sehingga proses pembelajaran tidak hanya berorientasi pada pemenuhan kurikulum secara administratif, tetapi juga pada peningkatan kualitas pemahaman dan kemampuan numerasi peserta didik.

Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi terhadap pengembangan kajian mengenai pembelajaran berdiferensiasi dalam konteks literasi numerasi di madrasah ibtidaiyah. Penelitian-penelitian sebelumnya umumnya lebih banyak berfokus pada hasil belajar matematika, kemampuan berpikir kritis matematis, atau literasi dan numerasi secara umum. Sementara itu, penelitian ini secara khusus menempatkan literasi numerasi sebagai variabel terikat dan pembelajaran berdiferensiasi sebagai variabel bebas dalam konteks pembelajaran di madrasah. Dengan demikian, penelitian ini memperkaya bukti empiris bahwa pembelajaran berdiferensiasi dapat menjadi strategi pedagogis yang relevan untuk meningkatkan kompetensi dasar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar Islam.

Keterbatasan penelitian ini terdapat pada ruang lingkup sampel yang hanya melibatkan satu madrasah, sehingga temuan yang diperoleh belum dapat digeneralisasikan secara luas pada seluruh madrasah ibtidaiyah. Selain itu, durasi perlakuan yang relatif singkat juga berpotensi membatasi kedalaman perubahan kemampuan numerasi peserta didik. Instrumen tes yang digunakan dalam

penelitian ini hanya mencakup beberapa aspek literasi numerasi tertentu, sehingga belum sepenuhnya menggambarkan keseluruhan dimensi numerasi yang bersifat kompleks. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih luas, menerapkan durasi perlakuan yang lebih panjang, serta menggunakan desain eksperimen yang lebih kuat. Peneliti berikutnya juga dapat mengkaji pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap dimensi numerasi yang lebih spesifik, seperti penalaran data, pemecahan masalah kontekstual, atau kemampuan komunikasi matematis.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap literasi numerasi siswa di MIS Darul Hikmah Soncolela Kota Bima. Hal tersebut ditunjukkan oleh adanya perbedaan nilai rata-rata *posttest* antara kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran berdiferensiasi sebesar 81,27 dan kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran konvensional sebesar 69,40. Hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 atau $p < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selain itu, nilai N-Gain pada kelas eksperimen sebesar 0,59 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 0,33, meskipun keduanya berada pada kategori sedang. Pembelajaran berdiferensiasi terbukti lebih efektif karena mampu menghadirkan pengalaman belajar yang disesuaikan dengan kesiapan, gaya belajar, dan kebutuhan masing-masing peserta didik. Melalui pendekatan ini, siswa memiliki kesempatan untuk memahami konsep numerasi secara lebih mendalam, bertahap, dan bermakna. Dengan demikian, pembelajaran berdiferensiasi dapat direkomendasikan sebagai salah satu strategi pedagogis untuk meningkatkan literasi numerasi di madrasah ibtidaiyah, khususnya pada kelas yang memiliki tingkat keragaman kemampuan siswa yang tinggi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada MIS Darul Hikmah Soncolela Kota Bima atas dukungan dan izin yang diberikan selama pelaksanaan penelitian. Apresiasi juga disampaikan kepada kepala madrasah, guru, serta seluruh peserta didik yang telah berpartisipasi dan membantu proses pengumpulan data sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Penulis turut mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, dan kontribusi akademik dalam penyusunan penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pembelajaran, khususnya dalam peningkatan literasi numerasi di lingkungan madrasah ibtidaiyah.

DAFTAR PUSTAKA

- Am, M. A., Hadi, S., Istiyono, E., & Retnawati, H. (2023). Does differentiated instruction affect learning outcome? Systematic review and meta-analysis. *Journal of Pedagogical Research*, 7(5), 18–33. <https://doi.org/10.33902/JPR.202322021>
- Anantama, M. R. (2025). Differentiated Instruction Approaches For Elementary School Students: A Review Of Current Educational Literature. *Smart: Journal of Multidisciplinary Educational*, 2(3), 150–160. <https://fahruddin.org/count/article/view/499>
- Basubas-calixtro, M. R. (2024). Effectiveness of Differentiated Mathematics Instruction to the Performance of Grades 3 and 4 Pupils: Basis for Instructional Supervision. *International Journal of Advanced Multidisciplinary Studies*, IV(4), 1–16. https://www.ijams-bbp.net/wp-content/uploads/2024/03/17-IJAMS-APRIL-2024-1-16_MARIVIC-R.-BASUBAS-CALIXTRO.pdf
- Fitriyana, I., & Dewi Nirmala, S. (2024). Pengaruh Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Literasi dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 7(1), 439–453. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.30605/jsgp.7.1.2024.4275>
- Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika Di Kurikulum Merdeka. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 636–646. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3.180>
- Hariyadi, S., Santosa, T. A., & Sakti, B. P. (2023). Effectiveness of STEM-Based Mind Mapping Learning Model to Improve Students' Science Literacy in the Era of Revolution. 9(10), 791–799. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i10.5125>
- Hidayati, V. R., Ermiana, I., Haryati, L. F., Rosyidah, A. N. K., & Anar, A. P. (2023). Sosialisasi Pentingnya Pembelajaran Literasi dan Numerasi Sebagai Upaya Pencegahan Learning Loss Akibat Pandemi. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 148–154.

- <https://doi.org/10.25008/altifani.v3i1.344>
- Ifrida, F., Huda, M., Prayitno, H. J., Purnomo, E., Keguruan, F., & Surakarta, U. M. (2023). *Pengembangan dan Peningkatan Program Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa di Sekolah Dasar*. 1–12. <https://doi.org/10.56972/jikm.v3i1.94>
- Indrawatiningsih, N., & Qomariyah, S. (2024). Effectiveness of Differentiated Learning in Improving Literacy and Numeracy of Primary School Students. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 5(5), 8–17. <https://doi.org/10.9734/AJESS/2024/v50i51337>
- Lisnawati, L., & Nirmala, S. D. (2024). The Effectiveness of Differentiated Learning Strategies on Elementary Students' Mathematical Critical Thinking Ability. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 16(3), 3882–3895. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i3.5746>
- Pisriwati, S. A., Siswanto, D. H., Hardi, Y., & Alghiffari, E. K. (2024). Question Making Training with LOTS, MOTS, and HOTS Cognitive Levels for High School Teachers. *Journal of Social and Community Development*, 1(1), 9–19. <https://doi.org/10.56741/jscd.v1i01.666>
- Rijal, A., & Waluyo, B. (2025). Effectiveness of differentiated learning in mathematics: insights from elementary school students. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 19(1), 241–248. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i1.21806>
- Rosita, V. G., Rozaq, R. R., & Hadi, D. (2024). JURNAL MURABBI Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa. *JURNAL MURABBI*, 3(2), 125–138. JURNAL MURABBI
- Rosiyani, A. I., Aqilah Salamah, Lestari, C. A., Anggraini, S., & Ab, W. (2024). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Ips Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(3), 10. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i3.271>
- Siswanto, H., & Hanama, A. (2024). The Influence of Pocket Money on the Desire to Learn Mathematics Among Elementary School Students. *International Journal of Learning Reformation in Elementary Education*, 3(03), 164–175. <https://doi.org/10.56741/ijlree.v3i03.652>