DIKMAT: Jurnal Pendidikan Matematika
https://jurnal.habi.ac.id/index.php/Dikmat
Doi: 10.56842
Vol. 07 No. 02, Oktober 2026
p-ISSN: 2775-1856 e-ISSN: 2775-1864
Akreditasi SINTA 4

PENGARUH PENERAPAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI MELALUI MODEL KGA-CBM TERHADAP KEMAMPUAN NUMERASI PESERTA DIDIK KELAS II MI NWDI 05 PANCOR

Mar'aturruhma[1*], Siti Nurul Fitriani[2], dan Mukminah[3]
[1-3] IAIH Pancor, Lombok Timur, NTB, Indonesia
[*] Email:*maratrhma@gmail.com*

Abstrak

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen, dan menggunakan desain penelitian pre-eksperimental one group pretest-posttest. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh dengan jumlah peserta didik 22 orang. Instrumen penelitian berupa observasi dan tes (pretest-posttest) pilihan ganda yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, dengan nilai rata-rata pretest 64.55 dan nilai rata-rata posttest 79.09. Analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan Shapiro Wilk (p-value > 0.05) dan uji hipoteisis dilakukan dengan uji-t berpasangan (Paired Sample t-test) keduanya dihitung dengan bantuan program SPSS. Hasil uji normalitas menunjukkan nilai difference 0.219 dengan nilai signifikan (Sig.) > 0.05 sehingga data berdistribusi normal, dan nilai uji normalitas mengasilkan nilai signifikan (2-tailed) = < 0.001, yang artinya nilai ini lebih kecil dari 0.05 (p < 0.05), maka (H_o) ditolak dan (H_a) diterima.

Kata kunci*: Pembelajaran Berdiferensiasi, KGA-CBM, Kemampuan Numerasi.*

Abstract

This study employs a quantitative research approach, specifically an experimental design—namely, a pre-experimental one-group pretest-posttest design. A total of 22 students were selected using a saturated sampling technique. Data collection instruments included observations and multiple-choice tests (pretest and posttest), both of which were validated for reliability and validity. The mean score for the pretest was 64.55, while the mean score for the posttest was 79.09. Data were analyzed using descriptive statistics. A normality test was conducted using the Shapiro-Wilk test (p-value > 0.05), and hypothesis testing was performed using a paired-sample t-test; both analyses were carried out using the SPSS software. The normality test results yielded a significance value (Sig.) greater than 0.05, indicating that the data are normally distributed. The hypothesis test resulted in a significance value (2-tailed) of < 0.001; since this value is less than 0.05 (p < 0.05), the null hypothesis (Ho) is rejected, and the alternative hypothesis (Ha) is accepted.

Keywords: *Differentiated Instruction, KGA-CBM, Numeracy Skills.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan dasar utama dalam menumbuhkan wawasan dan pengetahuan serta pembentukan karakter bagi setiap individu. Selain mencerdasakan sebagai cara untuk kehidupan bangsa, pendidikan juga berperan penting dalam menjadikan suatu negara yang tertinggal menjadi negara yang maju (Fauziyah et al., 2024). Pertumbuhan dan potensi setiap orang sangat dipengaruhi oleh fungsi pendidikan modern. Masyarakat yang lebih maju juga akan tercermin pada sistem pendidikannya (Maulidiawati & Darmawan, 2024).

Setiap kelas memiliki kumpulan peserta didik yang unik dan beragam. Keberagaman yang dimiliki peserta didik tersebut menjadi tantangan tersendiri bagi seorang pendidik untuk melakukan berbagai upaya agar dapat memastikan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan membawa keberhasilan bagi setiap peserta didik di kelas (Nur & Junita, 2025).

Hal ini berkaitan dengan masalah yang peneliti temukan di MI NWDI 05 Pancor di mana dalam satu ruang kelas yang sama terdapat keragaman profil peserta didik, termasuk mereka yang memiliki hambatan belajar, hingga potensi kecerdasan Istimewa. Oleh karena itu, pendidik

Vol. 07 No. 02, Oktober 2026
p-ISSN: 2775-1856 e-ISSN: 2775-1864
Akreditasi SINTA 4

mempunyai peran penting dalam memajukan pendidikan di Indonesia (Maulidiawati & Darmawan, 2024). Berkaitan dengan pembelajaran yang dicita-citakan oleh Ki Hajar Dewantara yang mengharuskan guru untuk menghargai dan mengakomodasi setiap perbedaan yang ada pada diri siswa, karena setiap siswa mempunyai hak yang sama. Oleh karena itu, pendidikan yang memerdekakan sangat diperlukan, salah satunya melalui pembelajaran berdiferensiasi (Muslimin et al., 2022.).

Tantangan yang kerap dihadapi oleh guru ketika menyampaikan materi matematika adalah karena setiap peserta didik mempunyai karakteristik yang berbeda, sehingga berdampak pada cara peserta didik menyerap materi matematika dan menyulitkan guru untuk memberikan pembelajaran secara efektik kepada seluruh siswa. Peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi akan cepat menangkap materi yang diajarkan, sementara peserta didik yang memiliki kemampuan sedang memerlukan dukungan kolaboratif, di sisi lain, peserta didik dengan kategori pemahaman rendah akan lambat memahami materi dan menjadi tantangan tersendiri bagi guru, karena mereka membutuhkan tindakan pedagogis yang lebih ekstra guna menanamkan konsep matematika secara mendalam. Latihan soal yang kaku dan seragam tanpa memperhatikan kecepatan kemampuan pemahaman peserta didik merupakan salah satu *highlight* dalam penelitian ini. Hilangnya kefokusan ketika pembelajaran berlangsung juga menjadi salah satu penyebab peserta didik gagal memahami materi dengan baik, serta menurunnya motivasi belajar peserta didik di akibatkan oleh metode pengajaran yang monoton dan tidak bervariasi.

Pembelajaran berdiferensiasi muncul sebagai solusi inovatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan numerasi. Pembelajaran berdiferensiasi menunjukkan bahwa pendidik lebih mampu mengidentifikasi, menyelidiki, dan melayani kebutuhan belajar yang berbeda dari peserta didik yang beragam (Pebriyanti, 2023). Menurut Carol Ann Tomlinson (dalam Wahyuningtyas et al., 2023) pembelajaran berdifrensiasi dapat memenuhi kebutuhan belajar setiap peserta didik secara individu, sehingga tidak ada peserta didik yang merasa tertinggal atau merasa terbebani oleh pendekatan berdiferensiasi tersebut.

Pembelajaran berdiferensiasi (Pedi) sangat penting diimplementasikan di Sekolah Dasar (SD), mengingat hal tersebut akan sangat bermanfaat bagi siswa untuk menunjukan kemampuannya baik itu kognitif maupun non kognitif (Dista et al., 2024) dikolaborasikan dengan model KGA (Konkret-Gambar-Abstrak) yang dalam literatur internasional disebut dengan CPA *(Concrete-Pictorial-Abstract)* yang bertujuan untuk membantu siswa memahami konsep secara bertahap, dari pengalaman nyata hingga pemahaman simbolik (Novita et al., 2026).

Pendekatan ini juga mengemukakan bahwa peserta didik memperoleh pengetahuan matematika dengan cara bekerja menggunakan objek konkret terlebih dahulu, kemudian menggunakan visual, dan baru setelah itu beralih ke ranah matematika yang didominasi oleh simbol-simbol abstrak (Sello et al., 2024)

CBM (Contoh-Bersama-Mandiri) yang sering disandingkan dengan teknik *Scaffolding*, dimana *Scaffolding* merupakan suatu pembelajaran dan siswa diberi sejumlah bantuan selama tahap-tahap awal pembelajaran, kemudian mengurangi bantuan tersebut sampai mampu mengerjakannya sendiri (Suprihatin, 2020). CBM juga dikaitkan dengan *Gradual Release of Responsibility* yang dirancang untuk mendorong siswa berperan aktif dalam pembelajaran serta mengembangkan kemampuan untuk bekerja secara mandiri. Model ini didasarkan pada konsep di mana

Vol. 07 No. 02, Oktober 2026
p-ISSN: 2775-1856 e-ISSN: 2775-1864
Akreditasi SINTA 4

pendidik mendemonstrasikan suatu keterampilan atau konsep dalam waktu singkat, yang kemudian diikuti oleh tahap di mana siswa mencoba mempraktikkan keterampilan tersebut dengan sedikit bimbingan. Pada akhirnya, siswa dilepas untuk berlatih secara mandiri.

Berdasarkan hasil survei *Programme for International Student Assesment* (PISA) tahun 2022 pada kategori matematika, Indonesia menempati peringkat 70 dari 81 negara (Earthadara, 2025) Hal ini menunjukkan tingkat literasi matematika siswa Indonesia di tingkat Internasional (Toyamah & Usman, 2018). Dengan demikian, penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model KGA-CBM diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap kemampuan numerasi peserta didik kelas II.

Penelitian sebelumnya banyak membahas tentang penerapan pembelajaran berdiferensiasi, penelitian CPA/KGA banyak membahas pemahaman konsep, tetapi mengkombinasikan pembelajaran berdiferensiasi dengan KGA-CBM pada numerasi kelas II masih terbatas, sehingga penelitian ini menjadi hal baru dalam metode mengajar yakni dengan melakukan pengkombinasian antara pembelajaran berdiferensiasi dengan model KGA-CBM dalam meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik kelas II MI. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang dikombinasikan melalui model KGA-CBM terhadap kemampuan numerasi peserta didik kelas II MI NWDI 05 Pancor.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis data yang bersifat statistik (Risnita et al., 2024) dan menggunakan jenis penelitian experimen yang bertujuan membuktikan pengaruh suatu perlakuan terhadap akibat dari perlakuan tersebut (Arib et al., 2024).

Meskipun desain ini tidak melibatkan kelompok kontrol, yang berarti tidak ada perbandingan dengan kelompok yang tidak menerima perlakuan, desain ini tetap relevan untuk memberikan indikasi awal mengenai dampak perlakuan terhadap kelompok yang diteliti. Peningkatan skor dari pretest ke posttest dapat menjadi indikasi adanya pengaruh dari perlakuan yang diberikan. Namun, perlu disadari bahwa perubahan yang terjadi mungkin juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti maturasi, sejarah, atau efek testing (Alvionita et al., 2025).

Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest*. Desain penelitian ini tidak menggunakan kelas kontrol dan sampel tidak dipilih secara acak (Aulia, 2023).

Desain ini dilakukan dengan memberikan tes awal *(Prestest)* sebelum perlakuan dan tes akhir *(Posttest)* setelah diberikan perlakuan.

$$\mathbf{O1 \rightarrow X \rightarrow O2}$$

Keterangan:
O1 = Pretest kemampuan numerasi peserta didik
X = Perlakuan pembelajaran berdiferensiasi melalui model KGA-CBM
O2 = Posttest kemampuan numerasi peserta didik.

Pada pertemuan pertama, siswa akan diberikan *pre-test* untuk mengukur kemampuan awal mereka dalam materi pecahan. Setelah itu, pada pertemuan selanjutnya, siswa akan diajarkan menggunakan metode berdiferensiasi yakni dengan membagi peserta didik menjadi 3 sub-kelompok (Kelompok Bulan, Matahari, dan Bumi). Kelompok ini di bagi sesuai dengan kemampuan peserta didik dalam memahami materi. Pada pertemuan terakhir, siswa akan diberikan *post-test* yang sama atau serupa dengan *pre-test* untuk mengukur peningkatan

Vol. 07 No. 02, Oktober 2026
p-ISSN: 2775-1856 e-ISSN: 2775-1864
Akreditasi SINTA 4

kemampuan numerasi mereka dalam materi pecahan

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh dengan jumlah peserta didik 22 orang. Sampel berfungsi sebagai wakil dari populasi (Mushofa et al., 2024). Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam penelitian, seperti melalui observasi, wawancara, atau analisis dokumen (Nashrullah et al., 2023). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan menggunakan observasi dan tes kemampuan numerasi. Instrumen merupakan alat pengumpulan data yang sangat penting untuk membantu perolehan data dilapangan. Sebelum menyusun instrumen penelitian, penting untuk diketahui pula bentuk-bentuk instrumen yang digunakan dalam penelitian (Alhamid & Anufiah et al., 2019).

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes numerasi *(Pretest-Posttest)* Instrumen tes kemudian dirancang untuk mengukur kemampuan numerasi peserta didik, khususnya dalam materi pecahan, dengan mencakup 20 butir soal pilihan ganda yang berkaitan dengan pecahan. Instrumen tes ini dibuat sesuai dengan capaian pembelajaran yang harus dicapai pada materi pecahan dan disesuaikan dengan level kognitif peserta didik kelas 2 SD/MI. Soal tes ini juga dirancang dengan cara menggabungkan soal yang telah di sesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta didik (Rendah, Sedang, dan Tinggi). 20 butir soal tersebut kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu sebelum akhirnya ditetapkan menjadi soal *pretest-posttest.* Hasil uji validitas dianalisis menggunakan *SPSS* dengan menggunakan *Correlation* untuk menilai apakah item soal valid atau tidak. Nilai yang dihasilkan pada kolom *Total Correlation* akan dibandingkan dengan r-tabel pada DF=N-2 dan probabilitas 0,05 (Arsi, 2021.). Melalui proses tersebut, dari 20 butir soal terdapat 11 soal yang valid dan 9 soal yang tidak valid.

Kemudian reliabilitas suatu instrumen merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi, dan akurasi. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data yang reliabel (Arsi, 2021.). Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada table di bawah.

Tabel 1. Hasil Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.726	20

Analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Muhson, 2006).

Demi menjaga validitas dan reliabilitas temuan maka dilakukan uji normalitas (Salahuddin & Yamin, 2021.). Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan *Shapiro Wilk* ($p\text{-value} > 0.05$) dengan bantuan program *SPSS* (Statistikian, 2013). Uji hipotesis juga dilakukan untuk memperkuat jawaban yang sifatnya masih menduga oleh sebab itu hipotesisi penelitian harus diuji secara empirik atau diistilahkan dengan pengujian hipotesis (Nur & Junita, 2025). Uji hipoteisis dilakukan menggunakan *Paired sample t-test*. Hal ini dikarenakan uji-t sampel berpasangan *(paired samples t-test)* digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kondisi pada kelompok yang sama (misalnya nilai *pretest* vs *posttest*) (Duwi, 2026).

Vol. 07 No. 02, Oktober 2026
p-ISSN: 2775-1856 e-ISSN: 2775-1864
Akreditasi SINTA 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pretest-Posttest

Sebelum penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model KGA-CBM, peneliti melakukan tes terhadap sampel penelitian dengan memberikan soal pretest dalam bentuk soal pilihan ganda dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan numerasi peserta didik sebelum diberikan perlakuan. Kemudian, perlakuan/treatmen diberikan setelah dilakukan pretest dan sebelum dilakukannya posttest. Sehingga untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model KGA-CBM terhadap kemampuan numerasi peserta didik atau tidak, maka dilakukannya posttest sebagai instrumennya. Hasil dari *Pretest-Posttest* tampak pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Pretest – Posttest

Kelas	Data	Skor Tertinggi	Skor Terendah	Rata-rata
II	Pretest	100	30	64.55
	Posttest	100	60	79.09

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa adanya perbedaan sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model KGA-CBM terhadap kemampuan numerasi peserta didik. dilihat dari nilai rata-rata posttest (setelah diberikan perlakuan) menandakan adanya peningkatan kemampuan numerasi.

Observasi

Selaras dengan deskripsi teori mengenai model KGA tentang pembelajaran mesti dilakukan dalam tiga tahap yaitu tahap pertama adalah tahap *enactive* (konkret), tahap kedua adalah tahap *Iconic* (gambar), dan tahap ketiga adalah tahap *symbolis* (simbol-simbol abstrak) (Novita et al., 2026). Disandingan dengan teori mengenai model CBM yang merupakan suatu pembelajaran dan siswa diberi sejumlah bantuan selama tahap-tahap awal pembelajaran, kemudian mengurangi bantuan tersebut sampai mampu mengerjakannya sendiri (Suprihatin, 2020).

Keduanya merupakan model pembelajaran yang memberikan pemahaman secara bertahap. Hal ini sangat cocok diterapkan dalam pembelajaran Matematika khususnya pada materi pecahan. Untuk memahami materi pecahan yang berisi berbagai gambar dan simbol (abstrak), peserta didik harus dapat memahami konsep secara bertahap mulai dari konkret-gambar-abstrak. Begitu juga dengan konsep CBM yang melatih pemahaman peserta didik melalui tahap contoh-bersama-mandiri. Hasil observasi dijelaskan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Observasi Guru Mengajar

Diketahui	Jumlah
Jumlah indikator	13
Skala penilaian	1-4
R (Skor yang diperoleh)	44
SM (Skor maksimum)	52
Np (Nilai persen yang dicari/diharapkan)	84,61%

Tabel 4. Hasil Observasi Siswa Belajar

Diketahui	Jumlah
Jumlah indikator	10
Skala penilaian	1-4
R (Skor yang diperoleh)	33
SM (Skor maksimum)	40
Np (Nilai persen yang dicari/diharapkan)	82,5%

Dengan Hasil observasi kegiatan guru mengajar yang menunjukkan persentase 84,61% dan hasil observasi kegiatan siswa belajar menunjukkan persentase 82,5%, maka pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas tersebut dikategorikan sangat baik menurut level persentase yang berada antara 81% - 100%.

Vol. 07 No. 02, Oktober 2026
p-ISSN: 2775-1856 e-ISSN: 2775-1864
Akreditasi SINTA 4

Uji Normalitas

Uji normalitas dimakusudkan untuk mengetahui apakah skor variabel yang diteliti mengikuti distribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.155	22	.184	.962	22	.526
Posttest	.163	22	.134	.900	22	.029
Difference	.177	22	.073	.942	22	.219

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas, nilai signifikansi posttest adalah 0.029 dan nilai signifikansi *difference* (skor selisih) adalah sebanyak 0.219 yang artinya > 0,05 sehingga data berdistribusi normal. Karena uji-t berpasangan mensyaratkan normalitas skor selisih, interpretasi normalitas perlu difokuskan pada skor tersebut. Oleh karena itu, analisis hipotesis dapat dilakukan menggunakan *Paired Sample t-Test. Paired Sample t-Test* digunakan jika skor perbedaan terdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model KGA-CBM terhadap kemampuan numerasi peserta didik kelas 2 di MI NWDI 05 Pancor. Melalui Langkah-langkah penelitian yang terstruktur dan sistematis, pertanyaan tersebut akhirnya terjawab melalui data kuantitatif. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji hipotesis yang tercantum di bawah ini.

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis *(Paired Sample t-Test)*

Paired Sample Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pretest - Posttest	-14.545	15.954	3.402	-21.619	-7.472	-4.276	21	< 0.001

Berdasarkan tabel *Paired Sample t-Test*, nilai signifikan (2-tailed) = < 0.001, yang artinya nilai ini lebih kecil dari 0.05 ($p < 0.05$), maka H_o ditolak dan H_a diterima. Tanda minus pada Mean = -14.545 menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest peserta didik lebih banyak dibanding pretest. Artinya bahwa jika nilai rata-rata pretest – posttest = -14.545, dan jika nilai rata-rata posttest - pretest = 14.545 menandakan rata-rata kemampuan numerasi peserta didik meningkat sebesar 14.545 poin setelah perlakuan.

Pembahasan

Guru seringkali tidak dapat memenuhi kebutuhan setiap individu peserta didik ketika belajar dengan memberikan pembelajaran menggunakan satu metode yang sama untuk mengajar seluruh peserta didik yang memiliki kemampuan berbeda-beda atau yang disebut *one fit all*. Oleh karena itu, pembelajaran berdiferensiasi hadir sebagai solusi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Pembelajaran berdiferensiasi mengakui bahwa setiap individu memiliki kemampuan yang bervariasi dan tetap berhak dalam mendapatkan pembelajaran yang sama namun dengan metode yang disesuaikan dengan kemampuan pribadi individu. Dalam hal

Vol. 07 No. 02, Oktober 2026
p-ISSN: 2775-1856 e-ISSN: 2775-1864
Akreditasi SINTA 4

ini, pembelajaran berdiferensiasi sangat serasi jika disandingkan dengan model pembelajaran KGA-CBM.

Selaras dengan deskripsi teori mengenai model KGA yang telah dijelaskan pada bab 2 tentang pembelajaran mesti dilakukan dalam tiga tahap yaitu tahap pertama adalah tahap *enactive* (konkret), tahap kedua adalah tahap *Iconic* (gambar), dan tahap ketiga adalah tahap *symbolis* (simbol-simbol abstrak) (Novita et al., 2026) Disandingan dengan teori mengenai model CBM yang merupakan suatu pembelajaran dan siswa diberi sejumlah bantuan selama tahap-tahap awal pembelajaran, kemudian mengurangi bantuan tersebut sampai mampu mengerjakannya sendiri (Suprihatin, 2020).

Keduanya merupakan model pembelajaran yang memberikan pemahaman secara bertahap. Hal ini sangat cocok diterapkan dalam pembelajaran Matematika khususnya pada materi pecahan. Untuk memahami materi pecahan yang berisi berbagai gambar dan simbol (abstrak), peserta didik harus dapat memahami konsep secara bertahap mulai dari konkret-gambar-abstrak. Begitu juga dengan konsep CBM yang melatih pemahaman peserta didik melalui tahap contoh-bersama-mandiri.

Sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model KGA-CBM terhadap kemampuan numerasi peserta didik kelas 2 di MI NWDI 05 Pancor. Melalui Langkah-langkah penelitian yang terstruktur dan sistematis, pertanyaan tersebut akhirnya terjawab melalui data kuantitatif. Hasil penelitian yang diperoleh menjelaskan bahwa adanya perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan numerasi peserta didik sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model KGA-CBM terhadap kemampuan numerasi peserta didik kelas 2.

Hal tersebut secara tidak langsung memberikan informasi bahwa pembelajaran berdiferensiasi yang disandingkan dengan model pembelajaran KGA-CBM dapat mempengaruhi kemampuan numerasi. Hal ini dapat diketahui dari rata-rata nilai peserta didik dari hasil pretest yang sebelumnya 64.55 (skor tertinggi 100 dan skor terendah 30) meningkat setelah penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model KGA-CBM yang dilihat pada hasil posttest menjadi 79.09 (skor tertinggi 100 dan skor terendah 60) yang artinya rata-rata nilai peserta didik meningkat sebesar 14.545. Data ini juga diperkuat dengan rangkaian hasil uji analisis data, yakni uji normalitas dan uji hipotesis. Hasil uji normalitas menggunakan *(Shapiro-Wilk)* menghasilkan data nilai signifikansi *difference* 0.219 yang artinya nilai ini lebih besar dari 0.05 sehingga data berdistribusi normal, dan hasil uji hipotesis *(Paired Sample T-test)* yang menyatakan bahwa nilai signifikansi (2-tailed) = < 0.001 yang artinya nilai ini lebih kecil dari 0.05 ($p < 0.05$), maka H_o ditolak dan H_a diterima.

Peningkatan kemampuan numerasi peserta didik setelah penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model KGA-CBM menunjukkan bahwa pembelajaran yang menyesuaikan kebutuhan belajar peserta didik mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih sesuai dengan tingkat kemampuan mereka. Hasil ini sejalan dengan teori Tomlinson bahwa pembelajaran berdiferensiasi dilakukan dengan menyesuaikan kesiapan, minat, dan profil belajar peserta didik (Khristiani et al., 2021). Peserta didik terlihat antusias dengan metode belajar yang diberikan. Sebagian besar ingin maju, ingin mencoba, ingin menjawab, dan berperan aktif ketika belajar.

Maka melalui penelitian ini, kita bisa memahami bahwa permasalahan akan dapat diatasi apabila seorang guru mampu mengidentifikasi masalah-masalah yang ada di kelasnya. Guru diharapkan memiliki wawasan yang sangat baik terhadap permasalahan di kelasnya, dapat menemukan akar penyebab

Vol. 07 No. 02, Oktober 2026
p-ISSN: 2775-1856 e-ISSN: 2775-1864
Akreditasi SINTA 4

masalahnya, mencari alternatif solusi masalah, menerapkan solusi permasalahan, sehingga dapat pembelajaran di kelas berjalan lancar dan sukses, membuat kegiatan belajar menjadi lebih bermakna bagi siswa dan dapat mendampingi dan mengantarkan perjalanan siswa mencapai cita-citanya (Wardani & Gunawan, 2023) Karena mungkin penyebabnya berasal dari cara guru mengajar dan metode yang digunakan belum bisa memenuhi kriteria kebutuhan individu peserta didiknya dalam belajar.

KESIMPULAN

Nilai rata-rata *pretest* peserta didik yang berada pada angka 64.55 sebelum perlakuan meningkat pada hasil *posttest* setelah penerapan pembelajaran berdiferensiasi menjadi 79.09. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi melalui model KGA-CBM terhadap kemampuan numerasi peserta didik kelas II MI NWDI Pancor.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada semua orang yang telah memberikan banyak dukungan sampai dengan selesainya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Alhamid, T., & Anufia, B. (2019). Resume: Instrumen pengumpulan data. *Sorong: Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN)*, *4*(1).

Alvionita, S., Triliyansi, & Asi, N. B. (2025). Peningkatan pemahaman keselamatan dan penggunaan peralatan laboratorium kimia melalui pembelajaran praktis. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang, 16*(1).

Arsi, A. (2021). Langkah-langkah uji validitas realibilitas instrumen dengan menggunakan SPSS. *Validitas Realibilitas Instrumen Dengan Menggunakan Spss*, *1*. STAI Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI) Kota Makassar, Indonesia.

Arib, M. F., Rahayu, M. S., Sidorj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Experimental research dalam penelitian pendidikan. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, *4*(1), 5497-5511.

Aulia, T., (2023). *Jenis Penelitian Kuantitatif Eksperimen*. Unit Pengelola Jurnal Ilmiah.

Dasar-dasar Statistika. (n.d.). *Uji t Sampel Berpasangan: Panduan Lengkap dengan Rumus dan 5 Contoh Nyata*. Statistics Fundamentals.

Dista, D. X., Hermita, N., & Triani, R. A. (2024). Pengaruh pembelajaran berdiferensiasi di sekolah dasar. *Journal of Education Research*, *5*(2), 994-999. https://doi.org/10.37985/jer.v5i2.964

Duwi. (2026,). *Apa itu Uji t dan Kapan Harus Digunakan?* Consultant.

Earthadara, S. C. (2025). Path Analysis of Teachers' Cognitive Activation and Students' Mathematics Achievement in PISA 2022 Indonesia. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, *12*(2), 266–279.

Fauziyah, S. F., & Rofiki, I. (2024). Implementasi pembelajaran berdiferensiasi terhadap kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran di sekolah dasar. *WAHANA PEDAGOGIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, *6*(01), 14-26.

Mushofa, M., Hermina, D., & Huda, N. (2024). Memahami populasi dan sampel: Pilar utama dalam penelitian kuantitatif. *Jurnal Syntax Admiration*, *5*(12), 5937-5948.

Muslimin, M., Hirza, B., Nery, R. S., Yuliani, R. E., Heru, H., Supriadi, A., ... & Khairani, N. (2022). Peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui pembelajaran berdiferensiasi dalam mewujudkan merdeka belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, *8*(2), 22-32. https://doi.org/10.19109/jpmrafa.v8i2.14770

Khristiani, H., Susan, E., Purnamasari, N., Purba, M., & Saad, A. Y. (2021). *Model pengembangan pembelajaran berdiferensiasi (differentiated instruction) pada kurikulum fleksibel sebagai wujud merdeka belajar di SMPN 20 Tangerang Selatan*. Jakarta: Kemendikbud Ristek.

Maulidiawati, T., & Darmawan, P. (2024). Pengaruh Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar. *Journal of Innovation*

Vol. 07 No. 02, Oktober 2026
p-ISSN: 2775-1856 e-ISSN: 2775-1864
Akreditasi SINTA 4

and Teacher Professionalism, *2*(2), 150–156.

Muhson, A. (2006). Teknik analisis kuantitatif. *Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta*, *183*, 196.

Nashrullah, M., Maharani, O., Rohman, A., Fahyuni, E. F., & Untari, R. S. (2023). Metodologi penelitian pendidikan (Prosedur penelitian, subyek penelitian, dan pengembangan teknik pengumpulan data). *Umsida Press*, 1-64.

Novita, E., Effendi, E. M., & Utami, R. W. (2026). Pengaruh Penerapan Pendekatan Konkret Gambar Abstrak Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Pecahan. *Journal of Elementary Education: Strategies, Innovations, Curriculum, and Assesment*, *3*(1), 80-96. https://doi.org/10.61580/jeesica.v3i1.143

Nur, M., & Junita, R. P. (2025). Memahami Hipotesis dan Contoh Pengujiannya. *Journal of Literature Review*, *1*(2), 810-820. https://doi.org/10.63822/fwemxk82

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.

Risnita, R., Muhajirin, M., & Asrulla. (2024). Pendekatan penelitian kuantitatif dan kualitatif serta tahapan penelitian. *Jurnal Genta Mulia*, *15*(1), 82-92.

Salahuddin, M., & Yamin, M. (2021). Efektifitas media video pembelajaran matematika pada pembelajaran jarak jauh (daring) di masa pandemi di STKIP Harapan Bima. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, *7*(4), 241-245.

Sello, L., Kgaladi, M., & Paul, M. (2024). Penggunaan Pendekatan Konkret-Gambar-Abstrak untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Peserta Didik tentang Pecahan. *Connections*, *1*(8), 1.

Suprihatin, E. (2020). Penerapan teknik scaffolding sebagai upaya meningkatkan kemandirian belajar anak usia 5-6 tahun di tk kristen kadasituru terpadu. *EDULEAD: Journal of Christian Education and Leadership*.

Toyamah, N., & Usman, S. (2018). Sintesis Hasil Studi Diagnostik Pembelajaran Pendidikan Dasar di Enam Kabupaten Mitra INOVASI di Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Received from https://smeru. or. id/id/publication-id/sintesis-hasil-studidiagnostik-pembelajaran-pendidikan-dasar-di-enam-kabupaten-mitra*.

Wahyuningtyas, D. P., Susanti, R. A., & Elvira, M. (2023). *Pembelajaran berdiferensiasi untuk implementasi Kurikulum Merdeka*. Research Repository UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Wardani, A. D., & Gunawan, I. (2023). Mendiagnosis Masalah Belajar Siswa dalam Konteks Menajemen Kelas: Bagaimana Pengajaran Guru Mereduksinya?. *JAMP: Jurnal Administrasi dan Manajemen Pendidikan*, *6*(1), 50-65.