

Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Kurikulum Merdeka Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Penggerak di Kota Bengkulu

Neza Agusdianita, Vivi Ayudia Sari, Pebrian Tarmizi

Universitas Bengkulu
nezaagusdianita@unib.ac.id

Article History

accepted 1/3/2024

approved 1/4/2024

published 27/5/2024

Abstract

Differentiated learning approaches often pose challenges in the implementation of classroom learning to meet diverse learning needs according to studentt abilities, preferences, and background. This research aims to investigate the influence of a differentiated learning approach in the Merdeka Curriculum on the mathematical comprehension abilities of fifth-grade students at Penggerak Elementary School in Bengkulu City. The study utilizes a quantitative method, quasi-experimental research type, and The Matching Only Pretest Posttest Control Group Design. The population consists of all fifth-grade classes at Penggerak Elementary Schools in Bengkulu City. The sample includes students from class VA at SDN 09 and SDN 07 in Bengkulu City, selected through cluster random sampling. The research instruments are descriptive questions provided in pretest and posttest formats. Data analysis involves descriptive statistical analysis, prerequisite test analysis, and hypothesis testing using the Independent Samples t-test. The research results show a calculated t-value of 4.584, which is greater than the tabulated t-value of 2.002 at a 5% significance level. Based on these results, it can be concluded that the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted, indicating that there is an effect of the differentiated learning approach on students' comprehension abilities.

Keywords: *Differentiated Approach, Mathematics Understanding Ability, Merdeka Curriculum*

Abstrak

Pendekatan pembelajaran berdiferensiasi sering kali menimbulkan tantangan pada pelaksanaan pembelajaran di kelas dalam upaya pemenuhan kebutuhan belajar yang beragam sesuai dengan kemampuan, apa yang disukai, dan latar belakang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka terhadap kemampuan pemahaman matematika siswa kelas V di Sekolah Dasar Penggerak Kota Bengkulu. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, jenis penelitian eksperimen semu, desain penelitian *The Matching Only Pretest Posttest Control Gropup Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas V Sekolah Dasar Penggerak di Kota Bengkulu. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA SDN 09 dan SDN 07 Kota Bengkulu. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal berbentuk uraian yang diberikan melalui *pretest* dan *posttest*. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan analisis statistik deskriptif, analisis uji prasyarat, dan uji hipotesis menggunakan uji-t jenis *Independent Samples t-test*. Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh $t_{hitung} (4,584) > t_{tabel} (2,002)$ dengan taraf signifikan 5%. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran berdiferensiasi terhadap kemampuan pemahaman siswa.

Kata Kunci: Pendekatan Berdiferensiasi, Kemampuan Pemahaman Matematika, Kurikulum Merdeka



PENDAHULUAN

Kurikulum merupakan suatu bagian yang sangat penting dan tidak dapat dipisahkan dalam sebuah proses pendidikan di Indonesia. Ananda (2021) mengatakan bahwa seiring dengan perkembangan zaman kurikulum di Indonesia terus mengalami pergantian dari masa ke masa dengan tujuan meningkatkan mutu pendidikan yang ada di Indonesia. Artinya kurikulum yang diterapkan mengalami perkembangan yang terus berubah seiring berjalannya waktu hingga kini menjadi Kurikulum Merdeka.

Kurikulum Merdeka (merdeka belajar) merupakan suatu kebijakan tentang merdeka belajar yang dicetuskan oleh menteri pendidikan Indonesia (Nadiem Makarim) pada tahun 2022 lalu dan diterapkan dari tingkat satuan pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Daga (2020) menjelaskan bahwa, konsep merdeka belajar sangat cocok diterapkan dalam pembelajaran di Sekolah Dasar, khususnya dalam kaitan penyederhanaan kurikulum, peran guru, implementasi perencanaan, dan proses pembelajaran. Kurikulum Merdeka berupaya meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan memfasilitasi siswa dalam mengembangkan potensinya.

Pemenuhan konsep merdeka belajar meliputi kebebasan siswa dalam memilih cara belajar ternyaman dan sesuai dengan perbedaan gaya belajar, kreativitas, serta keragaman atau perbedaan karakteristik yang dimiliki oleh setiap siswa dapat diwujudkan melalui pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. Tomlinson dalam Bayumi (2021:15) menyebutkan bahwasanya pembelajaran berdiferensiasi di tingkat Sekolah Dasar dapat dijelaskan sebagai pendekatan pembelajaran yang aktif melibatkan siswa selama prosesnya, dengan mempertimbangkan kelas-kelas Sekolah Dasar sebagai lingkungan yang menggabungkan berbagai kesiapan, minat, dan bakat belajar siswa. Pendekatan ini sangat sesuai dengan Konsep Merdeka Belajar yang sedang dieksekusi saat ini, karena Konsep Merdeka Belajar memberikan lebih banyak kebebasan kepada guru dalam merancang pembelajaran dan kepada siswa dalam mengikuti kurikulum sesuai dengan kebutuhan, kemampuan, dan minat mereka dalam belajar. Hal ini diperkuat oleh pendapat Herwina (2021), bahwasanya dalam pembelajaran bediferensiasi bukanlah berarti seorang guru harus mengajar dengan cara berbeda sesuai dengan banyaknya siswa serta bukan berarti juga guru harus menyediakannya soal lebih banyak untuk siswa yang memiliki kemampuan mengerjakan soal lebih cepat.

Guru dapat menyusun strategi untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran ini dengan menggunakan kelompok kecil dalam belajar. Hal ini diperjelas oleh Purnawanto (2023) bahwa, pendekatan pembelajaran berdiferensiasi berfokus pada penyesuaian instruksi dan materi pembelajaran agar sesuai dengan tingkat pemahaman, gaya belajar, kecepatan belajar, minat, dan kebutuhan belajar siswa. Oleh karena itu, sebelum melakukan pembelajaran guru melakukan asesmen diagnostik untuk menentukan kelompok belajar siswa. Asesmen tersebut dapat disesuaikan dengan materi pelajaran pada setiap mata pelajaran yang sebelumnya telah dipelajari, salah satunya yaitu mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu pembelajaran di sekolah yang memberikan kontribusi penting dalam mencapai tujuan pendidikan nasional dan dalam perkembangan intelektual yang terlibat dalam kehidupan sehari-hari sehingga terintegrasi dalam beberapa aspek kehidupan sehari-hari. Menurut Nabila (2021), banyak hal di dalam kehidupan sehari-hari manusia yang mengharuskan penggunaan konsep matematika, misalnya saat menghitung jumlah uang. Namun pada kenyataannya masih terdapat siswa yang menganggap bahwa materi matematika itu sulit untuk dipelajari. Terlebih lagi materi pembelajaran matematika yang bersifat

abstrak membuat guru kesulitan dalam menjelaskan materi tersebut (Agusdianita, 2021).

Permasalahan tersebut dapat diatasi melalui guru yang menerapkan penanaman konsep dan pemahaman untuk menjadikan pembelajaran matematika bermakna. Agusdianita (2016) menekankan bahwasanya pembelajaran matematika akan lebih bermakna jika fokus pada pemahaman konsep, bukan hanya menyelesaikan soal-soal dengan cara yang singkat dan praktis. Selain itu, perlu adanya variasi pendekatan agar siswa dapat memahami matematika dengan baik, mengingat setiap siswa memiliki karakteristik dan kemampuan yang unik. Pendapat ini sejalan dengan pandangan Bobby De Potter yang diungkapkan dalam Widyawati (2023), yang memaparkan bahwasanya setiap individu memiliki cara tersendiri dalam menangkap informasi. Dengan demikian, dalam lingkungan kelas yang beragam, terkandung variasi karakteristik dan kemampuan belajar yang memerlukan pendekatan pembelajaran yang berbeda pula.

Pembelajaran berdiferensiasi dapat diimplementasikan pada sekolah yang dapat mengidentifikasi kebutuhan siswanya dan menemukan cara untuk memenuhi kebutuhan secara mandiri memanfaatkan sumber daya yang ada serta diintegrasikan dalam pengembangan Kurikulum Merdeka. Sekolah penggerak yakni institusi pendidikan yang memiliki wewenang yang lebih luas dalam mengelola sumber daya, mengembangkan program-program sekolah, dan mengambil keputusan yang berkaitan dengan penerapan Kurikulum Merdeka. Sehingga pembelajaran berdiferensiasi diharapkan dapat diimplementasikan pada sekolah-sekolah penggerak terlebih dahulu. Di Kota Bengkulu sudah terkandung beberapa sekolah yang ditunjuk sebagai sekolah penggerak. Namun pada kenyataannya, masih terkandung beberapa sekolah-sekolah penggerak di Kota Bengkulu yang belum mengimplementasikan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dalam proses pengembangan Kurikulum Merdeka. Disamping itu, dalam proses pembelajaran masih menjadikan nilai sebagai tolak ukur keberterimaan dalam belajar. Maka dari itu, peneliti tertarik melakukan riset "Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Kurikulum Merdeka Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Kelas V Di Sekolah Dasar Penggerak Kota Bengkulu".

METODE

Jenis riset yang digunakan adalah riset kuantitatif. Menurut Ferdinand dalam Darwin (2021:13), riset kuantitatif merupakan jenis riset yang sering digunakan mahasiswa untuk menyelesaikan tugas akhirnya. Sedangkan menurut Hermawan (2019:16) riset kuantitatif (*Quantitatif Research*) adalah suatu metode riset yang bersifat induktif, objektif, dan ilmiah di mana data yang diperoleh berupa angka-angka (*score*, nilai) atau pernyataan-pernyataan yang di nilai, dan dianalisis dengan analisis statistik. Hal ini berarti jenis penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang dilakukan untuk menjawab hipotesis menggunakan instrumen penelitian dan data-data yang diperoleh berupa angka.

Metode riset yang digunakan adalah metode eksperimen semu (*quasy experiment*). Winarni (2018:32) menyebutkan bahwa metode penelitian eksperimen merupakan penelitian yang sistematis, logis, dan teliti untuk melakukan kegiatan kontrol terhadap suatu kondisi. Desain yang digunakan adalah *The Matching Only Pretest Posttest Control Group Design*. Menurut Winarni (2021:33), ada dua kelompok dalam riset kuantitatif ini, adalah grup eksperimen yang diberikan pengaruh atau perlakuan tertentu, sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan.

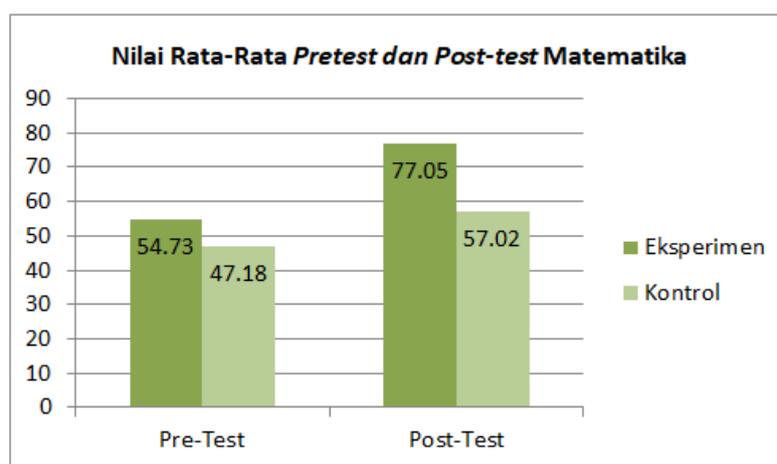
Populasi riset yakni semua siswa kelas V Sekolah Dasar Penggerak di Kota Bengkulu. Dari populasi tersebut, dipilih dua sekolah dasar, yakni SDN 09 dan SDN 07

Kota Bengkulu, dengan sampel berupa seluruh siswa kelas VA di kedua sekolah tersebut. Kelompok eksperimen terdiri dari 28 siswa kelas VA SDN 09 Kota Bengkulu, sedangkan kelompok kontrol terdiri dari 31 siswa kelas VA SDN 07 Kota Bengkulu.

Teknik pengumpulan data pada riset ini menggunakan *pretest* dan *posttest*. Instrumen yang digunakan pada *pretest* dan *posttest* berupa soal tes bentuk uraian dengan jumlah 6 butir soal. Soal-soal inilah yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman matematika. Instrumen tes yang digunakan ini sebelumnya telah divalidasi oleh dosen pembimbing dan salah satu guru di SDN 07 Kota Bengkulu bersamaan dengan modul ajar dan lampiran yang digunakan pada saat riset. Pengolahan dan analisis data yang dilakukan meliputi penentuan skor soal analisis deskriptif, analisis uji prasyarat, dan analisis inferensial dan pengujian hipotesis (Winarni, 2018:140), yang dalam penelitian ini menggunakan statistik parametrik dengan menggunakan t-test jenis *Independent Samples T-Test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pendekatan pembelajaran berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka terhadap kemampuan pemahaman Matematika siswa kelas V di Sekolah Dasar Penggerak Kota Bengkulu. Kemampuan pemahaman matematika dalam penelitian ini diukur dari hasil tes tertulis menggunakan soal bentuk uraian (*pre-test* dan *post-test*). Penelitian ini dilakukan pada dua sampel terdiri dari kelas eksperimen yang merupakan siswa kelas VA SDN 09 Kota Bengkulu dan kelas kontrol yang merupakan siswa kelas VA SDN 07 Kota Bengkulu. Riset ini diawali dengan mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat kesiapan belajar di kelas eksperimen menggunakan asesmen diagnostik, pelaksanaan *pretest*, pelaksanaan pembelajaran, dan pelaksanaan *posttest*. Berbeda dengan kelas eksperimen, di kelas kontrol tidak menggunakan asesmen diagnostik karena siswa tidak dikelompokkan dari awal pembelajaran dan hanya menggunakan pembelajaran konvensional. Adapun Nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* hasil kemampuan pemahaman matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Nilai Rata-Rata Pretest dan Posttest

Berlandaskan gambar 1, temuan *pre-test* kemampuan pemahaman matematika pada pembelajaran matematika siswa menunjukkan bahwasanya adanya perbedaan antar nilai siswa kelas eksperimen serta kontrol. Sedangkan temuan *post-test* kemampuan pemahaman matematika siswa pada kelas eksperimen serta kontrol

mengalami peningkatan temuan *pre-test*. Lebih jelasnya untuk mengetahui adanya perbedaan tersebut, maka data-data dianalisis memakai perhitungan uji statistik memakai aplikasi IBM SPSS 25. Hasil data pretest dan posttest diolah dengan menggunakan uji berikut.

1. Hasil Uji Statistik Pretest dan Posttest Kemampuan Pemahaman Matematika

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif Pretest dan Posttest Pemahaman Matematika

Descriptive Statistics								
	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pre-Test Eksperimen	28	60	25	85	1533	54,73	15,235	232,102
Pre-Test Kontrol	31	45	25	70	1463	47,18	13,931	194,059
Post-Test Eksperimen	28	48	53	100	2158	77,05	12,821	164,377
Post-Test Kontrol	31	63	25	88	1768	57,02	18,239	332,675

Tabel 1. menunjukkan bahwa hasil analisis yang memuat jumlah siswa (N) di kelas eksperimen sebanyak 28 siswa dan di kelas kontrol sebanyak 31 siswa. Range pretest di kelas eksperimen sebesar 60 dan di kelas kontrol sebesar 45. Nilai minimum pretest di kelas eksperimen dan kontrol sebesar 25. Nilai maximum pretest di kelas eksperimen 85 dan di kelas kontrol sebesar 70. Sum pretest di kelas eksperimen sebesar 1533 dan di kelas kontrol 1463. Mean pretest di kelas eksperimen sebesar 54,73 dan di kelas kontrol 47,18. Standar deviasi pretest di kelas eksperimen sebesar 15,235 dan di kelas kontrol 13,931. Varian pada data hasil pretest di kelas eksperimen sebesar 232,102 dan di kelas kontrol 194,059. Selain itu, data hasil posttest di kelas eksperimen memiliki range sebesar 48 dan di kelas kontrol 63. Nilai minimum posttest di kelas eksperimen sebesar 53 dan di kelas kontrol 25. Kemudian nilai maximum posttest pada kelas eksperimen sebesar 100 dan pada kelas kontrol sebesar 88. Sum posttest di kelas eksperimen sebesar 2158 dan di kelas kontrol 1768. Mean posttest di kelas eksperimen sebesar 77,05 dan di kelas kontrol 57,02. Standar deviasi di kelas eksperimen sebesar 12,821 dan di kelas kontrol 18,239. Varian pada data hasil posttest di kelas eksperimen sebesar 164,377 dan di kelas kontrol 332,675.

2. Hasil Uji Prasyarat Pretest dan Posttest Kemampuan Pemahaman Matematika

a. Uji Normalitas

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Pretest dan Posttest Kemampuan Pemahaman Matematika

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
Pre-Test Eksperimen (Berdiferensiasi)	0,953	28	0,232
Pre-Test Kontrol (Konvensional)	0,937	31	0,067
Post-Test Eksperimen (Berdiferensiasi)	0,957	28	0,291
Post-Test Kontrol (Konvensional)	0,934	31	0,058

Tabel 2. menunjukkan bahwa hasil output data *pretest* pemahaman matematika pada pembelajaran matematika siswa kelas eksperimen menunjukkan nilai Asymp. Sig (2-tailed) > 0,05 yaitu (0,232 > 0,05) dan hasil output data *pretest* pemahaman matematika pada pembelajaran matematika siswa kelas kontrol menunjukkan nilai Asymp. Sig (2-tailed) > 0,05 yaitu (0,067 > 0,05). Kemudian data nilai *posttest* menunjukkan nilai Asymp. Sig (2-tailed) > 0,05 yaitu (0,291 > 0,05) dan hasil *output* data *posttest* pemahaman matematika pada pembelajaran matematika siswa kelas kontrol menunjukkan nilai Asymp. Sig (2-tailed) > 0,05 yaitu (0,058 > 0,05). Hasil ini menunjukkan bahwa data nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen serta kelas kontrol berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Pretest dan Posttest Kemampuan Pemahaman Matematika

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Pretest Pemahaman Matematika	Based on Mean	0,104	1	57	0,748
Hasil Posttest Pemahaman Matematika	Based on Mean	2,072	1	57	0,110

Tabel 3. menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig) data *pretest* pemahaman matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,748 yang berarti nilai signifikansi (sig) > 0,05 (0,748 > 0,05). Selain itu, nilai signifikansi (sig) data *pretest* pemahaman matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,110 yang berarti nilai signifikansi (sig) > 0,05 (0,110 > 0,05). Maka dari itu dapat dinyatakan bahwa status varian hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari varian yang homogen. Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis *t-test* (uji-t) jenis *Independent Samples t-test*.

3. Analisis Uji Hipotesis Kemampuan Pemahaman Matematika

Tabel 4. Uji Hipotesis Kemampuan Pemahaman Matematika

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower		Upper
Temuan	Equal variances assumed	7,072	0,110	4,832	57	0,000	20,037	4,147	11,734	28,341

Tabel 4. di atas menunjukkan bahwasanya nilai thitung dengan memakai Equal Variances Assumed = 4,832 seta nilai Sig. (2-tailed) bernilai 0,000. Untuk mengetahui nilai distribusi t-tabel dilihat dari df = 57 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ yakni 2,002. Dikarenakan nilai thitung > t-tabel (4,832 > 2,002) dan Sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05 maka H_0 diterima. Artinya hipotesis memaparkan "Terkandung Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Kelas V di Sekolah Dasar Penggerak Kota Bengkulu".

Dari perbedaan temuan nilai *pre-test* serta *post-test* menunjukkan kemampuan pemahaman matematika siswa kelas eksperimen serta kontrol dalam pembelajaran matematika meningkat. Peningkatan nilai pretest serta posttest dapat dilihat dari temuan jawaban siswa pada kelas eksperimen.

4. Perhatikan gambar berikut ini.

The image shows a math problem and its handwritten solution. At the top left is a logo for 'KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA'. Below it is the text: 'Persediaan beras Ibu dalam karung saat ini adalah 21 Kg. Setiap hari Ibu menghabiskan beras untuk dimasak $\frac{1}{5}$ Kg. Berapa hari persediaan beras Ibu akan habis?'. Below the text is a rounded rectangular box containing the handwritten solution: 'Jawab: $21 \div \frac{1}{5} = 21 \times \frac{5}{1} = 105$ '.

Gambar 2. Jawaban Soal Pretest Siswa yang Tertinggi Kelas Eksperimen

Gambar tersebut menunjukkan jawaban siswa tertinggi terhadap soal pretest yang berbentuk soal cerita tentang operasi hitung pembagian pecahan. Siswa tersebut memahami maksud dari soal tersebut hanyalah ia belum memahami cara pengerjaan soal cerita yang dituangkan ke dalam jawaban seperti diketahui serta ditanyakan sehingga siswa tersebut langsung menjawab serta menyelesaikan soal tersebut. Hal ini juga dibuktikan melalui klarifikasi siswa dari percakapan yang dilakukan bersama peneliti.

P : “Bagaimana caramu menjawab soal?”

S : “Dengan cara membagi pecahan dan memakai rumus pembagian pecahan buu”

P : “Apakah kamu mengerti langkah awal untuk menjawab soal yang berbentuk cerita?”

S : “Tidak mengerti buu”

Dari percakapan yang dilakukan oleh siswa dan peneliti tersebut, terlihat bahwasanya siswa tersebut belum mengetahui cara menjawab soal cerita sebelum melakukan operasi hitung yang dimaksud oleh soal. Disamping itu siswa telah memahami maksud dari soal serta cara menyelesaikan soal tersebut. Hal ini menjadi pertimbangan peneliti untuk dapat mengajarkan siswa tentang cara menyelesaikan soal cerita bukan hanya tentang konsep dari materi saja. Ini dibuktikan dengan jawaban siswa tersebut ketika menjawab soal posttest:

4. Perhatikan gambar berikut ini.

The image shows a student's handwritten solution to a word problem. At the top left, there is a small logo of 'KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA'. Below it, the problem text reads: 'Persediaan beras Ibu dalam karung saat ini adalah 21 Kg. Setiap hari Ibu menghabiskan beras untuk dimasak $\frac{1}{5}$ Kg. Berapa hari persediaan beras Ibu akan habis?'. The student's answer is written in a box and includes: 'Jawab: ~~21~~ ~~5~~ ~~5~~ Dik 21kg dimasak $\frac{1}{5}$ kg Dt Berapa hari'. Below the box, the student repeats the problem details and shows a calculation: 'Dik: 21kg dimasak $\frac{1}{5}$ kg Dt: Berapa hari persediaan bu akan habis. Jb: $21 : \frac{1}{5} = \frac{21}{1} \times \frac{5}{1} = \frac{105}{1} = 105$ '. To the right of the calculation, the student writes 'Jawab: 105 hari'.

Gambar 3. Jawaban Soal Posttest Siswa yang Tertinggi Kelas Eksperimen

Gambar tersebut menunjukkan jawaban siswa tertinggi terhadap soal posttest yang berbentuk soal cerita tentang operasi hitung pembagian pecahan. Siswa tersebut memahami maksud dari soal tersebut dan telah memahami cara pengerjaan soal cerita yang dituangkan ke dalam jawaban seperti diketahui dan ditanya sehingga siswa tersebut tidak langsung menjawab dan menyelesaikan soal tersebut. Hal ini juga dibuktikan melalui klarifikasi siswa dari percakapan yang dilakukan bersama peneliti.

P: "Sekarang kamu telah mengetahui cara menjawab soal cerita kan?"

S: "Sudah bu"

P: "Menurutmu apa bedanya cara kamu menjawab soal pretest sebelumnya dan soal posttest ini?"

S: "Bedanya pada posttest ini saya menuliskan langkah awal dalam menjawab soal cerita bu"

P: "Lalu?"

S: "Dengan menuliskan diketahui dan apa yang ditanya pada soal mempermudah saya dalam menjawab soal karena saya tidak perlu lagi membaca soal cerita tersebut secara berulang bu"

Berlandaskan percakapan yang dilakukan oleh siswa dan peneliti tersebut setelah melaksanakan posttest, terlihat bahwasanya siswa tersebut telah mengetahui cara menjawab soal cerita dari awal sebelum melakukan operasi hitung yang dimaksud oleh soal. Disamping itu siswa juga telah memahami maksud dari soal serta cara menyelesaikan soal tersebut. Temuan tersebut terlihat bahwasanya terkandung perbedaan jawaban siswa yang mendapatkan nilai pretest serta posttest tertinggi di kelas eksperimen.

Temuan tersebut diperoleh pada saat dilakukan pembelajaran di kelas. Pembelajaran diawali oleh aktifitas pertama, siswa di kelas eksperimen diberikan asesmen diagnostik kognitif untuk mengelompokkan siswa berlandaskan tingkat pemahamannya pada saat pembelajaran berlangsung. Pemberian asesmen ini hanya pada kelas eksperimen sebagai kelas yang akan diberikan perlakuan. Dari temuan pelaksanaan asesmen diagnostik kognitif, maka dibentuk kelompok belajar sebanyak 5 kelompok yang terdiri dari 2 kelompok A (HOT), 2 kelompok B (MOD), dan 1 kelompok C (LOW). Pembentukan kelompok belajar memakai asesmen diagnostik ini bertujuan untuk mengidentifikasi kompetensi awal yang dimiliki oleh siswa yang beragam. Didukung dengan pendapat, Brown dalam Maryani et al (2023:6) menjelaskan bahwasanya tujuan utama dari melakukan asesmen diagnostik yakni untuk mengenali

ciri-ciri khas, kelebihan, dan kekurangan strategi pembelajaran siswa, dengan tujuan agar pembelajaran dapat disesuaikan dengan keberagaman kondisi siswa.

Setelah itu, dilakukan *pretest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol mengevaluasi pemahaman awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan. Temuan *pretest* menunjukkan bahwasanya rata-rata nilai di kelas eksperimen yakni 54,73, sedangkan rata-rata nilai *pretest* di kelas kontrol yakni 47,18. Nilai *pretest* tertinggi di kelas eksperimen yakni 85, sedangkan nilai tertinggi di kelas kontrol yakni 70. Kemudiannya nilai *pretest* terendah di kelas eksperimen serta kontrol senilai 25.

Kedua kelas mesekusi pembelajarannya sesuai dengan modul ajar yang telah disediakan dan untuk satu kali pertemuan. Kelas eksperimen melaksanakan pembelajaran berlandaskan modul ajar berdiferensiasi yang terfokus pada LKPD yang dibedakan berlandaskan kelompok belajar dan kelas kontrol melaksanakan pembelajaran memakai modul ajar konvensional. Perbedaannya terletak pada penggunaan pendekatan berbeda-beda di kelas eksperimen serta kontrol. Kelas eksperimen menerapkan pendekatan berbeda-beda, sementara kelas kontrol tidaklah menggunakan pendekatan tersebut. Kedua kelas mepegunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan materi operasi hitung pembagian pecahan, yang yakni bagian kurikulum Merdeka untuk kelas V Bab 10 Semester 2. Pemilihan model pembelajaran dikarena siswa perlu mehadapi situasi nyata dalam pembelajaran. Siswa aktif terlibat dalam memecahkan masalah yang membantu mereka mengakses pengetahuan sebelumnya serta mencapai pemahaman yang lebih dalam. Pandangan ini didukung oleh Agusdianita (2023), yang menjelaskan bahwasanya Pembelajaran Berbasis Masalah yakni metode yang mendorong siswa untuk memecahkan masalah guna mencapai tujuan pembelajaran, sehingga mereka dapat mengatasi situasi masalah dengan baik.

Pembelajaran dimulai dengan aktivitas kedua, yaitu menentukan pertanyaan mendasar. Peneliti menggunakan video pembelajaran matematika yang menampilkan konsep, cara melakukan operasi hitung pembagian pecahan, dan penyelesaian masalah terkait operasi pembagian pecahan. Siswa dan peneliti berinteraksi, bertanya jawab, serta mengaitkan informasi dari video dengan contoh nyata tentang pembagian pecahan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini merupakan cara yang ditempuh guru untuk memenuhi rasa ingin tahu dan memperjelas hal-hal yang kurang dipahami (Juliangkary, 2022).

Aktivitas ketiga adalah mengorganisir siswa untuk belajar. Guru menjelaskan cara pengerjaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebelum siswa bekerja dalam kelompok yang telah ditentukan sebelumnya. LKPD berisi soal pembagian pecahan dan soal cerita yang harus diselesaikan. Siswa bekerja sama dengan teman sekelompok untuk menyelesaikan LKPD ini. Aktivitas ini bertujuan untuk membantu mencapai hasil pembelajaran yang diharapkan. Hal ini dikarenakan LKPD dapat membuat siswa menemukan sendiri suatu konsep secara langsung, sehingga mereka dapat memahami konsep tersebut tanpa perlu menghapalnya (Sagita et al.,2020).

Aktivitas keempat yakni membimbing penyelidikan kelompok. Peneliti mengantisipasi bahwasanya siswa yang lebih aktif mungkin sudah memahami materi dengan baik. Saat mengerjakan LKPD, peneliti membimbing siswa yang pemahamannya rendah, memberikan arahan kepada siswa yang membutuhkannya, dan meminta siswa yang sudah paham untuk bekerja secara mandiri tetapi tetap memberikan arahan jika diperlukan. Tujuannya yakni membantu siswa yang belum paham agar bisa mengejar ketertinggalan dalam pembelajaran dan memastikan kebutuhan belajar mereka terpenuhi. Hal ini yakni bagian dari tujuan pembelajaran berdiferensiasi yang disebutkan oleh Purnawanto (2023) bahwasanya pembelajaran berdiferensiasi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan individual siswa.

Aktivitas kelima yakni mengembangkan dan menyajikan temuan diskusi. Perwakilan kelompok mempresentasikan temuan kerja mereka. Siswa dengan pemahaman tinggi dan menengah sudahlah dapat menjawab soal dengan benar, meskipun masih ada kekeliruan dalam metode pengerjaan. Mereka tetap bertanya dan berdiskusi dengan peneliti. Siswa yang pemahamannya rendah sudah mulai memahami cara mengerjakan soal dengan bimbingan, meskipun masih melakukan kesalahan dalam operasi hitung. Presentasi kelompok ini bertarget menciptakannya pembelajaran yang aktif serta mengetahui jawaban dari setiap kelompok siswa. Hal inilah didukung Noor (2021) yang menjelaskan bahwa, dengan mepegunakan presentasi ini dirasa akan memicu serta merangsang siswa untuk aktif, karena akan adanya keterpaksaan yang timbul secara otomatis yakni karena merasa malu siswa lain jika tidak mampu untuk mempresentasikan materi tersebut ataupun siswa tersebut dipaksa untuk meningkatkan pengetahuan serta kemampuan menghadapi pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh siswa lain.

Kegiatan selanjutnya yakni menganalisis serta mengevaluasi proses pemecahan masalah. Siswa dan peneliti membahas temuan diskusi dan jawaban soal dari LKPD. Adanya siswa yang sudah memahami maksud soal serta cara menyelesaikannya, ada yang memahami maksud soal tetapi belum menyelesaikan dengan benar, dan ada yang belum memahami maksud soal sehingga masih memerlukan arahan dari peneliti. Inilah menunjukkan bahwasanya siswa memiliki perbedaan dalam memahami materi pembelajaran, sehingga memiliki kebutuhan belajar beragam. Salah satu cara bagi guru untuk memenuhi kebutuhan individu siswa yakni dengan menerapkan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. Sebagaimana dijelaskan oleh Marlina (2019), pembelajaran berdiferensiasi diartikan sebagai pembelajaran yang melihat bahwasanya siswa itu berbeda dan dinamis, berbeda disini artinya setiap siswa disini memiliki karakter yang berbeda, begitu juga dengan minat, serta kebutuhan mereka dalam pembelajaran.

Setelah selesai proses pembelajaran kedua kelompok, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, diberikan posttest. Temuan dari posttest menunjukkan bahwasanya rata-rata nilai siswa di kelas eksperimen yakni 77,05, dengan nilai tertinggi mencapai 100 dan nilai terendah 53. Sedangkan di kelas kontrol, rata-rata nilai posttest yakni 57,02, dengan nilai tertinggi mencapai 88 dan nilai terendah 25. Perbedaan yang ditunjukkan ini terjadi karena diberikan perlakuan berbeda. Pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi sedangkan pada kelas kontrol tidak menggunakan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi (konvensional). Digunakannya pendekatan pembelajaran berdiferensiasi pada kelas eksperimen berdampak pada proses pembelajaran yang menarik dan bermakna, sementara pada kelas kontrol siswa cenderung merasa bosan dan kurang tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Hal ini juga dibuktikan oleh beberapa siswa di kelas kontrol mengalami penurunan nilai, sehingga ada yang mendapatkan nilai posttest lebih rendah dibandingkan nilai pretest mereka. Penyebab penurunan nilai ini dapat disebabkan oleh kurangnya keseriusan siswa dalam mengerjakan posttest, yang mengakibatkan penurunan nilai posttest.

SIMPULAN

Berlandaskan temuan penelitian yang telah dilakukan, pengolahan data, serta pembahasan yang dilakukan, dipesimpulkan bahwasanya penggunaan pendekatan pembelajaran berbeda-beda dalam Kurikulum Merdeka memiliki dampak yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman matematika siswa kelas V di Sekolah Dasar Penggerak Kota Bengkulu. Terlihatnya dari nilai rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 77,05, yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 57,02. Temuan dari uji hipotesis menunjukkan bahwasanya nilai thitung

dengan memakai Equal Variances Assumed sebesar 4,832, yang melebihi nilai ttabel sebesar 2,002 pada tingkat signifikansi 5%, dengan nilai Sig. (2-tailed) = 0,000. Oleh karena itu, nilai thitung (4,832) > ttabel (2,002) dan Sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05, yang berarti bahwasanya hipotesis alternatif (H_a) dapat diterima. Ini menunjukkan bahwasanya terkandung pengaruh yang signifikan dari pendekatan pembelajaran berbeda-beda terhadap kemampuan pemahaman matematika siswa kelas V di Sekolah Dasar Penggerak Kota Bengkulu.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusdianita, N. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Kuliah Konsep Dasar Geometri dan Pengukuran untuk Meningkatkan Keterampilan Membuat Alat Peraga Bagi Mahasiswa PGSD. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(3), 283-286.
- Agusdianita, N., & Karjiyati, V. (2021). Pelatihan Penggunaan Media Pembelajaran Manipulatif Untuk Menanamkan Konsep Bangun Ruang Bagi Guru Di Sdn 67 Kota Bengkulu. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan*, 1(2), 85-92.
- Agusdianita, N., Supriatna, I., & Yusnia, Y. (2023). Model Pembelajaran Problem Based-Learning (PBL) Berbasis Etnomatematika dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 6, No. 3).
- Ananda, A. P., & Hudaidah, H. (2021). Perkembangan Kurikulum Pendidikan di Indonesia dari Masa ke Masa. *SINDANG: Jurnal Pendidikan Sejarah dan Kajian Sejarah*, 3(2), 102-108.
- Bayumi, Chaniago.E, Fauzie, Elias.G, Hapizoh, Ahmad. Z. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Berdiferensiasi*. Kabupaten Sleman: Deepublish.
- Daga, A. T. (2020). Kebijakan pengembangan kurikulum di sekolah dasar (sebuah tinjauan kurikulum 2006 hingga kebijakan merdeka belajar). *Jurnal Edukasi Sumba (JES)*, 4(2), 103-110.
- Darwin, M., Mamondol, M. R., Sormin, S. A., Nurhayati, Y., Tambunan, H., Sylvia, D., Adnyana, I. M. D. M., Prasetyo, B., Vianitati, P. ... & Gebang, A. A. (2022). *Metode penelitian pendekatan kuantitatif*. Kota Bandung - Jawa Barat: CV. Media Sains Indonesia.
- Davita, P. W. C., Nindiasari, H., & Mutaqin, A. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematis Siswa. *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian Dan Pengajaran Matematika*, 2(2), 101-112.
- 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. DOI Issue: 10.46306/lb.v3i3
- Hermawan, I. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, Dan Mixed Methode*. Kuningan: Hidayatul Quran Kuningan.

<https://books.google.co.id/books?id=Vja4DwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

- Herwina, W. (2021). Optimalisasi kebutuhan murid dan hasil belajar dengan pembelajaran berdiferensiasi. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 35(2), 175-182. Doi: <https://doi.org/10.21009/PIP.352.10>
- Juliangkary, E., & Pujilestari, P. (2022). Kajian Literatur Metode Tanya Jawab Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3).
- Marlina, M. (2019). *Panduan Pelaksanaan Model Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Inklusif*.
- Maryani, I., Hasanah, E., & Suyatno, M. P. I. (2023). Pendukung Pembelajaran Berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka. Yogyakarta:K-Media
- Nabila, N. (2021). Konsep Pembelajaran Matematika SD Berdasarkan Teori Kognitif Jean Piaget. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 6(1), 69-79.
- Noor, I. A. (2021). Penggunaan Metode Presentasi Untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMPN 1 Sungai Loban. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru Agama Islam (PPGAI)*, 1(1), 397-409.
- Purba, M., Purnamasari, N., Soetantyo, S., Suwarna, I. R., & Susanti, E. I. (2021). Prinsip Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instruction). *Kementarian Pendidikan, Dan Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi*.
- Purnawanto, A. T. (2023). Pembelajaran berdiferensiasi. *Jurnal Pedagogy*, 16(1), 34-54
- Sagita, D., Sutiarmo, S., & Asmiati, A. (2020). Pengembangan LKPD Pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TTW untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 846–856.
- Sugiyono, S. (2022). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R & D. *Alfabeta, Bandung*.
- Widya wati, R., & Rachmadyanti, P. (2023). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Materi IPS di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(2), 365-379
- Winarni, E. W. (2018). *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif Penelitian Tindakan Kelas (Ptk) Research And Development (R&D)*. Jakarta: Bumi Aksara
- Winarni, E. W. (2021). *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Research And Development (R&D)*. Jakarta: Bumi Aksara