

Implementasi Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Media Konkret untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD

Anis Hidayah, Rokhmaniyah, Wahyudi

Universitas Sebelas Maret
anishidayah@student.uns.ac.id

Article History

accepted 2/1/2025

approved 1/2/2025

published 11/4/2025

Abstract

The study aimed to: describe implementation of differentiated learning approach using concrete materials, improve mathematics learning outcomes, and describe the obstacles and solutions. It was collaborative classroom action research conducted in three cycles. Data analysis included data reduction, data presentation, and conclusion. The results indicated that differentiated learning approach content, process, and product aspects using concrete materials improved on the teachers since the results were 86.21% in the first cycle, 88.13% in the second cycle, and 90.82% in the third cycle. The results on the students were 86.21% in the first cycle, 88.13% in the second cycle, and 90.33% in the third cycle. Differentiated learning approach using concrete materials improved mathematics Increased learning outcomes since the passing grades of learning outcomes were 82.61% in the first cycle, 89.13% in the second cycle, and 97.83% in the third cycle. The obstacle was that differentiated learning approaches needed much times. The solution was that the teachers provided effective time management. It concludes that differentiated learning approach using concrete materials improves mathematics learning outcomes.

Keywords: *Differentiated Learning Approach, concrete materials, mathematics*

Abstrak

Tujuan penelitian, yaitu mendeskripsikan penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi aspek konten, proses, dan produk dengan media konkret, meningkatkan pembelajaran matematika aspek kognitif, mendeskripsikan kendala dan solusi. Jenis penelitian adalah tindakan kelas kolabratif yang dilaksanakan dalam 3 siklus. Analisis data melalui tiga tahapan yaitu reduksi data, penyajian, data, dan kesimpulan. Hasil penelitian berupa deskripsi penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi aspek konten, proses, dan produk dengan media konkret untuk meningkatkan pembelajaran matematika pengukuran luas, peningkatan pembelajaran matematika siswa kelas IV dilihat pada ketuntasan belajar aspek kognitif yaitu siklus I = 82,61%, siklus II = 89, 13%, dan siklus III = 97,83%, dan kendala yang muncul yaitu keterbatasan waktu untuk melaksanakan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. Solusi dengan menyiapkan kegiatan dengan efektif. Kesimpulan penelitian ini adalah penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi aspek konten, proses dan produk dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran matematika.

Kata kunci: *Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi, Media Konkret, Pembelajaran Matematika*



PENDAHULUAN

Pada abad 21 peran pendidikan sangat penting dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan zaman. Pentingnya pendidikan dalam mempersiapkan generasi muda membuat pemerintah melakukan berbagai perubahan baik dari kurikulum maupaun kebijakan lainnya. Kurikulum yang saat ini berlaku di Indonesia adalah kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka menerapkan pembelajaran paradigma baru dengan mengakomodasi pembelajaran berdiferensiasi (Insani, dkk., 2023).

Pembelajaran berdiferensiasi merupakan pendekatan pembelajaran yang melayani, mengakomodir, dan mengakui keberagaman siswa dalam pembelajaran sesuai dengan kesiapan belajar, minat, dan preferensi belajarnya (Wulandari, dkk., 2022). Selain itu, menurut Fitriyah & Bisri (2023) pendekatan pembelajaran berdiferensiasi memandang setiap siswa itu berbeda. Pembelajaran berdiferensiasi adalah sebuah pendekatan yang mengasumsikan adanya keragaman siswa di setiap kelas dan bahwa semua peserta didik dapat dijangkau jika berbagai metode dan kegiatan digunakan (Muthomi & Mbugua, 2014). Untuk mengetahui keragaman siswa perlu dilakukan tes diagnostik. Tes diagnostik adalah asesmen pada awal proses pembelajaran, digunakan untuk membantu guru mengukur penguasaan dan kebutuhan siswa dalam kaitannya dengan pencapaian kurikulum (Indrawati dkk., 2022). Tes diagnostik terdiri dari 2 jenis yaitu tes diagnostik kognitif untuk pengetahuan pengetahuan awal siswa terkait materi yang akan dipeajari dan tes diagnostik nonkognitif yang bertujuan untuk mengetahui minat dan profil belajar siswa.

Pada pendekatan berdiferensiasi terdapat 4 aspek yaitu konten, proses, produk, dan lingkungan (Aisyah & Dewi, 2024). Akan tetapi, pada penelitian ini hanya 3 aspek yang digunakan yaitu konten, proses, dan produk dikarenakan aspek lingkungan kurang memungkinkan untuk dilakukan mengingat letak sekolah yang berada di pinggir jalan yang cukup ramai. Diferensiasi konten adalah pembedaan media untuk menyampaikan materi yang akan dipelajari oleh siswa berdasarkan kesiapan belajar, minat, dan gaya belajar siswa (Fitriyah & Bisri, 2023). Proses mengacu kepada kegiatan yang dilakukan oleh siswa di kelas, yakni kegiatan yang merujuk bagaimana siswa mempelajari materi dan cara membangun pengetahuannya. Selain itu, proses pembelajaran juga merujuk pada bagaimana guru mengajar di kelas. Menurut Tomlinson (2017) proses pembelajaran harus terintegrasi dengan konten pembelajaran. Produk adalah apa saja yang telah dipelajari oleh siswa dari materi yang telah diberikan dan memungkinkan guru untuk melakukan penilaian (Herwina, 2021). Menurut Magableh & Abdullah (2020), produk yang diajukan guru harus memiliki relevansi dengan masalah yang ada di kehidupan sehari-hari, mendorong kemampuan pemecahan masalah, dan menarik perhatian siswa.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022) tentang Standar Nasional Pendidikan, matematika merupakan satu mata pelajaran yang harus dikuasai oleh peserta didik dalam satuan pendidikan dasar. Matematika adalah mata pelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, logis, kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah (Gusteti & Neviyarni, 2022). Matematika sangat penting untuk dikuasai oleh generasi muda. Akan tetapi, pada kenyataannya masih ada siswa yang menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan membosankan karena mereka sulit menemukan relevansi matematika dengan kehidupan sehari-hari (Wiryananda & Alim, 2023). Rasa tidak tertarik ini dapat menyebabkan hilangnya minat dan motivasi belajar matematika pada anak sehingga menyebabkan hasil belajar matematika yang rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN 1 Kedawung, matematika memiliki nilai terendah dibandingkan mata pelajaran lain dalam Asesmen Sumatif Tengah Semester (ASTS). Berdasarkan analisis dokumen, hanya 6 siswa dari 24 siswa atau 25% siswa yang nilainya tuntas atau ≥ 70 . Sedangkan 18 siswa lainnya atau 75% mendapat nilai di bawah

70. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi awal terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas IV SDN 1 Kedawung yang hasilnya yaitu: (1) siswa sulit memahami konsep matematika, (2) media yang digunakan masih terbatas dan kurang kontekstual, (3) kemampuan pemahaman dan minat yang berbeda belum mendapat perlakuan khusus yang dirancang secara khusus, (4) nilai matematika siswa paling rendah diantara mata pelajaran yang lain.

Menurut Permatasari (2021) pembelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran yang kurang diminati oleh peserta didik di sekolah dasar. Matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan oleh sebagian besar siswa karena mereka sulit menemukan relevansi matematika dengan kehidupan sehari-hari (Wiryana & Alim, 2023). Rasa tidak tertarik ini dapat menyebabkan hilangnya minat dan motivasi belajar matematika pada anak, sehingga menyebabkan hasil belajar matematika mereka rendah. Selain itu, minat, kesiapan belajar, dan gaya belajar siswa yang berbeda-beda juga perlu diperhatikan.

Berdasarkan masalah di atas, diperlukan solusi agar pembelajaran matematika di kelas IV SDN 1 Kedawung meningkat. Permasalahan tersebut dapat diatasi melalui beberapa pendekatan dan penggunaan media yang diharapkan mampu mengakomodir kebutuhan siswa sesuai dengan tingkat pemahaman dan profil belajarnya serta penggunaan media konkret yang dekat dengan siswa dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam melihat relevansi matematika dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu pendekatan yang mengakomodir kebutuhan siswa yang berbeda-beda adalah pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. Menurut Syarifuddin & Nurmi (2022), mengungkapkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui klasifikasi kemampuan siswa, penggunaan materi yang dikembangkan secara bervariasi sesuai kemampuan siswa, dan melakukan pendekatan individu. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran berdiferensiasi menjadi alternatif pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan pembelajaran matematika.

Pendekatan pembelajaran berdiferensiasi perlu didukung dengan media pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman matematis siswa. Menurut Hendriani (2021) penggunaan media konkret pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika, pemahaman matematis siswa, dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan logis. Berdasarkan teori Piaget, perkembangan kognitif pada anak usia 7-14 tahun adalah fase operasional konkret (Rahmaniar, dkk., 2021). Oleh karena itu, kemampuan kognitif siswa kelas IV yaitu untuk berpikir logis terhadap sesuatu yang bersifat konkret atau nyata.

Berdasarkan diskusi dengan guru kelas IV SDN 1 Kedawung disertai studi literatur, peneliti dan guru merencanakan penelitian tindakan kelas kolaboratif dengan menerapkan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dengan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Menurut Syarifuddin & Nurmi (2022) penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui klasifikasi kemampuan siswa, penggunaan materi yang dikembangkan secara bervariasi sesuai kemampuan siswa, dan melakukan pendekatan individu. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran berdiferensiasi menjadi alternatif pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan pembelajaran matematika. Menurut Hendriani (2021) penggunaan media konkret pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika, pemahaman matematis siswa, dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan logis. Media konkret diartikan sebagai sesuatu yang berwujud, tampak, nyata, dan benar-benar bisa ditangkap oleh pancaindra (Suarjana et al., 2017).

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, tujuan penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi

dengan media konkret untuk meningkatkan pembelajaran matematika materi pengukuran luas pada siswa kelas IV SDN 1 Kedawung (2) meningkatkan pembelajaran matematika materi pengukuran luas melalui penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dengan media konkret pada siswa kelas IV SDN 1 Kedawung (3) mendeskripsikan kendala dan solusi penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dengan media konkret untuk meningkatkan pembelajaran matematika materi pengukuran luas pada siswa kelas IV SDN 1 Kedawung.

METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif yaitu penelitian yang di dalamnya terdapat kerja sama antara pelaku tindakan dengan pihak pengamat. Menurut Arikunto (Arikunto, 2019) penelitian tindakan kelas atau PTK adalah jenis penelitian yang memaparkan proses dan hasil tindakan untuk meningkatkan pembelajaran pada suatu kelas penelitian. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV SDN 1 Kedawung, sebanyak 23 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Sumber data dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV serta dokumen. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Data pada penelitian ini menggunakan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi dan wawancara dengan guru dan siswa terhadap pembelajaran matematika. Data kuantitatif diperoleh dari penilaian hasil belajar matematika siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik non tes dan teknik tes. Alat pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrumen observasi, wawancara, dan tes evaluasi. Uji validitas data menggunakan teknik triangulasi teknik dan triangulasi sumber data. Model analisis data yang digunakan yaitu model analisis data menurut Miles & Huberman (sebagaimana dikuti oleh Sugiyono, 2014) yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penerapan Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Media Konkret

Penelitian ini menggunakan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dengan media konkret. Penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dengan media konkret diawali dengan melakukan tes diagnostik awal gaya belajar siswa untuk membantu guru dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar siswa. Kemudian melakukan diferensiasi pada aspek konten, proses, dan produk dengan bantuan media konkret. Setelah itu, melakukan kegiatan refleksi dan evaluasi untuk penilaian berkelanjutan. Peneliti melaksanakan pengamatan terhadap guru dan siswa untuk mengetahui penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran matematika materi pengukuran luas. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus dengan 6 pertemuan.

Penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dengan media konkret diawali dengan tes diagnostik awal untuk memetakan kebutuhan belajar siswa pada diferensiasi aspek konten, proses, dan produk pada pembelajaran matematika pengukuran luas. Pada langkah ini guru melakukan tes diagnostik kognitif dengan memberikan soal pengetahuan awal tentang materi pengukuran luas untuk mengetahui kesiapan belajar siswa. Selain itu, guru juga melakukan tes diagnostik nonkognitif dengan angket gaya belajar untuk mengetahui gaya belajar siswa di kelas IV SDN 1 Kedawung. Menurut Gunawan (2014) gaya belajar yang sering digunakan adalah pendekatan gaya belajar oleh Howard Gardner yaitu berdasarkan profil kecerdasan yang digolongkan sebagai gaya belajar visual,

auditori, dan kinestetik atau yang biasa disingkat VAK. Berdasarkan hasil penelitian Yani, dkk. (2023) hasil tes diagnostik sangat penting untuk memetakan siswa berdasarkan kesiapan belajar, minat, dan gaya belajarnya serta meningkatkan mutu pembelajaran.

Pada diferensiasi aspek konten guru menyediakan materi dalam berbagai media. Kelompok gaya belajar visual mengamati *power point*, yang berisi teks dan gambar. Kelompok gaya belajar auditori menyimak video pembelajaran tentang pengukuran luas. Kelompok gaya belajar kinestetik mengamati video tentang pengukuran luas dan media konkret berupa kertas origami, buku, meja, bingkai foto, dan mistar konversi satuan luas. Selain itu, guru dan siswa menggunakan bahan ajar berupa buku dari pemerintah. Guru juga menjelaskan materi dengan bantuan media konkret. Media konkret dapat memfasilitasi gaya belajar visual karena dapat dilihat secara langsung, memfasilitasi gaya belajar auditori untuk membantu guru dalam menjelaskan materi, dan memfasilitasi gaya belajar kinestetik karena dapat dipegang dan dipraktikkan secara langsung. Selain itu, disajikan bahan ajar yang berisi penjelasan materi dari konsep dasar hingga penerapannya yang disertai dengan gambar-gambar persegi dan persegi panjang dan teks bacaan tentang pengukuran luas. Penelitian Aprima & Sari (2022) yang melakukan diferensiasi konten dengan memberikan materi melalui buku, modul, video pembelajaran, dan aplikasi bimbil *online* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Pada diferensiasi aspek proses dengan media konkret, guru membelajarkan siswa secara berjenjang dengan bantuan LKPD dan media konkret. Pada langkah ini guru memberikan pertanyaan tantangan tentang rumus mengukur luas persegi dan persegi panjang, perkalian dan cara penyelesaian soal, melaksanakan agenda individual berupa soal perkalian bersusun, memvariasikan lama waktu penyelesaian soal, dan memvariasikan kegiatan dengan *ice breaking* berupa tepuk semangat untuk mengkondisikan kelas agar tidak ramai sendiri. Guru banyak melakukan pendekatan individual dan kelompok. Berdasarkan hasil penelitian Amin dkk. (2023) yang berjudul "Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Aspek Proses dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SDN Pedurungan Kidul 01", implementasi pembelajaran berdiferensiasi aspek proses dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada diferensiasi produk dengan media konkret, guru menawarkan 3 produk yang sesuai dengan gaya belajar siswa yaitu video penyelesaian soal matematika dan menulis teks prosedur penyelesaian soal matematika untuk gaya belajar auditori, membuat infografis dan peta konsep untuk gaya belajar visual, dan menyusun puzzle serta melakukan unjuk kerja penyelesaian soal dengan media konkret untuk gaya belajar kinestetik. Guru membimbing siswa membuat produk dan cara mengomunikasikan produk tersebut di depan kelas. Berdasarkan hasil penelitian Herwina (2021), pembelajaran berdiferensiasi dapat membantu siswa untuk mengoptimalkan hasil belajarnya, karena produk yang mereka hasilkan sesuai dengan minar mereka. Selain itu, hasil penelitian Anggareni & Hidayat (2022) membuktikan bahwa pembelajaran berdiferensiasi aspek produk dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa.

Pada kegiatan refleksi dilakukan oleh guru dengan menanyakan perasaan kepada siswa terkait pembelajaran yang berlangsung dan mendiskusikan kendala yang dihadapi oleh siswa selama pembelajaran. Penelitian Minnott (2009) refleksi memungkinkan proses modifikasi konten pelajaran, proses, produk, dan lingkungan kelas sesuai dengan kebutuhan, minat, dan gaya belajar siswa. Refleksi pembelajaran merupakan umpan balik yang diberikan oleh siswa untuk mengetahui kepuasan siswa terhadap pembelajaran (Elviya & Sukartiningsih, 2023). Setelah itu, melakukan evaluasi dengan soal *posttest* yang telah disediakan.

Penjelasan di atas merupakan penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dengan media konkret. Penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa setiap siklusnya. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari hasil observasi yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Antarsiklus Hasil Penerapan Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Media Konkret terhadap Guru dan Siswa

Aspek yang diamati	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
	Guru (%)	Siswa (%)	Guru (%)	Siswa (%)	Guru (%)	Siswa (%)
Tes diagnostik awal	90,63	90,63	93,75	93,75	96,88	96,88
Diferensiasi aspek konten dengan media konkret	80,50	80,50	83,35	83,25	89,00	87,50
Diferensiasi aspek proses dengan media konkret	85,88	85,75	87,50	87,50	89,13	89,13
Diferensiasi aspek produk dengan media konkret	87,50	87,50	88,50	88,50	89,58	89,58
Kegiatan refleksi dan evaluasi	86,50	86,50	87,50	87,50	89,63	88,63
Rata-rata	85,99	86,47	88,13	88,13	90,82	90,33

Berdasarkan tabel 1 penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dengan media konkret mengalami peningkatan setiap siklusnya. Pada siklus I, tes diagnostik baik kognitif dan nonkognitif sudah dilakukan dengan baik karena merupakan dasar untuk melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi hanya saja ada beberapa indikator yang belum terpenuhi seperti guru belum mengkomunikasikan tentang perbedaan gaya belajar siswa dan perbedaan kesiapan belajar siswa. Hasil tes diagnostik pada siklus I digunakan juga pada siklus II dan III kecuali pada kesiapan belajar tentang emosi siswa sebelum pembelajaran karena emosi siswa setiap harinya berubah dan berpengaruh pada saat proses pembelajaran sehingga hal tersebut perlu mendapat perhatian guru. Tes diagnostik nonkognitif kesiapan belajar tentang emosi siswa dilakukan dengan mengajukan pertanyaan tentang perasaan siswa seperti sedih, senang, marah, dan biasa saja.

Pada diferensiasi aspek konten siklus I, guru sudah menyediakan materi dengan berbagai media sesuai dengan gaya belajar siswa seperti gambar kertas berpetak, uang, dan gambar tangga satuan luas untuk memfasilitasi gaya belajar visual, video pembelajaran tentang konsep luas dan satuan luas untuk gaya belajar auditori, dan kertas origami dan mistar konversi satuan sebagai media menjelaskan konsep luas dan satuan luas untuk memfasilitasi gaya belajar kinestetik. Akan tetapi bahan ajar yang disediakan hanya dari buku yang ada di sekolah. Pada siklus II diferensiasi aspek konten meningkat sebesar 2,85%, guru menyajikan gambar kertas berpetak, rumus luas persegi dan persegi panjang, serta gambar persegi dan persegi panjang untuk gaya belajar visual, video tentang cara mengukur luas persegi dan persegi panjang untuk gaya belajar auditori, dan menyediakan kertas berpetak dan penggaris untuk memfasilitasi gaya belajar kinestetik dengan cara mempraktikkan langsung cara mengukur luas permukaan meja yang berbentuk persegi panjang. Siswa terlihat antusias dan memperhatikan penyajian materi oleh guru. Bahan ajar yang digunakan pada siklus II juga diambil dari internet dengan cara menampilkan bahan bacaan kepada siswa melalui proyektor. Pada siklus III meningkat sebesar 5%, guru menyajikan gambar persegi dan persegi panjang yang diketahui luasnya tetapi tidak diketahui salah satu panjang sisinya untuk gaya belajar

visual, menyajikan video tentang mencari panjang sisi dari persegi dan persegi panjang serta cara menghitung luas gabungan persegi dan persegi panjang untuk gaya belajar auditori, dan mempraktikkan secara langsung cara mencari panjang sisi dan luas gabungan persegi dan persegi panjang untuk gaya belajar kinestetik.

Pada diferensiasi aspek proses siklus I, guru membelajarkan siswa berdasarkan gaya belajar dan kesiapan belajarnya dengan memberikan LKPD sesuai gaya belajarnya dan media konkret berupa kertas origami, melakukan kegiatan berjenjang dari mudah ke sulit, memberikan pertanyaan tantangan secara lisan untuk gaya belajar auditori dengan tulisan untuk gaya belajar visual dan praktik langsung untuk gaya belajar kinestetik. Guru juga melaksanakan agenda individual dengan memberikan soal pada anak yang bermain sendiri, memvariasikan lama waktu penyelesaian soal, dan memvariasikan kegiatan dengan *ice breaking*. Pada siklus II diferensiasi aspek proses meningkat sebesar 1,62% karena guru banyak melakukan pendekatan individual dan kelompok. Hal tersebut, efektif dalam membantu pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan dan meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, LKPD yang digunakan berbeda dengan siklus I dimana gaya belajar visual mendapatkan LKPD yang berisi gambar-gambar persegi dan persegi panjang serta contoh benda konkretnya, gaya belajar auditori mendapatkan LKPD yang berisi teks bacaan tentang pengukuran luas persegi dan persegi panjang, dan gaya belajar kinestetik mendapatkan LKPD yang berisi perintah untuk menghitung luas persegi dan persegi panjang benda disekitarnya. Akan tetapi, pada siklus ini pada pertemuan I pembelajaran kurang kondusif dikarenakan ada anak yang jahil dan membuat temannya menaningis. Pada siklus III diferensiasi aspek proses meningkat sebesar 1,63, dimana kegiatan individual lebih ditekankan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang perkalian bersusun pada pengukuran luas persegi dan persegi panjang.

Pada diferensiasi aspek produk siklus I, guru menawarkan produk yang berbeda kepada siswa sesuai dengan gaya belajarnya. Guru memberikan beberapa pilihan produk seperti menulis teks prosedur penyelesaian soal matematika untuk gaya belajar auditori, membuat infografis, dan melakukan unjuk kerja penyelesaian soal dengan mistar konversi satuan untuk gaya belajar kinestetik. Pada siklus I, siswa belum terbiasa dengan pengelompokkan berdasarkan gaya belajar dan pembagian tugas dalam kelompok belum merata. Siswa masih belum percaya diri dalam mempresentasikan hasil produknya di depan kelas. Pada siklus II, diferensiasi aspek produk meningkat sebesar 1%, guru menawarkan beberapa produk yang berbeda dari siklus sebelumnya, yaitu pembuatan video penyelesaian soal tentang pengukuran luas persegi dan persegi panjang untuk gaya belajar visual, membuat infografis yang menyajikan daftar luas permukaan benda-benda di kelas yang memiliki bentuk persegi dan persegi panjang, dan melengkapi puzzle berbentuk tabel tentang pengukuran luas persegi dan persegi panjang yang terpecah di beberapa sudut kelas untuk gaya belajar kinestetik. Siswa terlihat antusias dan lebih percaya diri dalam membuat dan mengomunikasikan produk. Pada siklus III diferensiasi aspek produk meningkat sebesar 1,08%, guru menawarkan produk yang berbeda juga dengan siklus sebelumnya, yaitu menjelaskan kembali penyelesaian soal di depan kelas untuk gaya belajar auditori, membuat peta konsep tentang pengukuran luas persegi dan persegi panjang untuk gaya belajar visual, dan unjuk kerja pengukuran gabungan luas persegi dan persegi panjang disertai media konkret bingkai foto dan meja untuk gaya belajar kinestetik.

Pada kegiatan refleksi dan evaluasi siklus I, guru melakukan refleksi terkait proses pembelajaran yang telah dilakukan dengan bertanya tentang perasaan siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media konkret dan mengerjakan soal evaluasi. Siswa merasa cukup

senang mengikuti pembelajaran. Pada siklus II meningkat sebesar 1%, dimana selain menanyakan perasaan siswa guru juga menanyakan kesulitan yang dihadapi oleh siswa dan mengerjakan soal evaluasi dan membahasnya bersama-sama. Refleksi dilakukan untuk memperbaiki pengajaran pada pertemuan selanjutnya. Pada siklus III kegiatan refleksi dan evaluasi meningkat sebesar 2,13%.

2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Mata Pelajaran Matematika

Penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dengan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika. Peningkatan hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika disajikan pada gambar di bawah ini.

Tabel 2. Persentase Peningkatan pada Ketuntasan Hasil Belajar Matematika

Nilai	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
	Pert 1	Pert 2	Pert 1	Pert 1	Pert 1	Pert 2
	<i>f</i>	<i>f</i>	<i>f</i>	<i>f</i>	<i>f</i>	<i>f</i>
95-100	-	-	-	-	1	4
90-94	-	2	3	4	4	6
85-89	2	5	5	6	9	5
80-84	7	9	9	10	6	6
75-79	9	4	4	1	2	2
70-74	1	-	-	-	-	-
65-69	-	-	-	-	-	-
60-64	3	3	1	2	1	-
55-59	-	-	-	-	-	-
50-54	1	-	1	-	-	-
<49	-	-	-	-	-	-
Nilai Tertinggi	88,23	94,11	94,11	94,11	100	100
Nilai Terendah	52,94	64,7	52,94	64,7	64,7	76,47
Rata-rata	76,47	81,33	82,1	84,14	86,2	89,3
Siswa Tuntas (%)	82,6	86,96	91,30	91,30	95,65	100
Siswa Belum Tuntas (%)	17,04	13,04	8,7	8,7	4,35	0

Berdasarkan Tabel 2 di atas, dapat dilihat peningkatan ketuntasan hasil belajar matematika kelas IV SDN 1 Kedawung setiap siklus meningkat. Rata-rata persentase ketuntasan pada siklus I 84,78% dan belum memenuhi indikator kinerja penelitian dikarenakan pada siklus I pertemuan I masih banyak siswa yang belum tuntas dan merasa kesulitan memahami konsep luas dan satuan luas. Tetapi, sudah baik dalam menerapkan satuan luas dan konversinya. Pada siklus II ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 91,30%, peningkatan ini dikarenakan guru lebih menekankan pendekatan individual dan tugas individu pada diferensiasi aspek proses sehingga kemampuan perkalian dan pengukuran luas persegi dan persegi panjang siswa baik. Pada siklus III sebesar 97,83%, siswa lebih aktif bertanya tentang hal yang tidak diketahuinya sehingga guru lebih mengetahui kemampuan siswa dan melakukan pengajaran individu dan memberikan tugas individu yang sesuai dengan pemahaman siswa. Pada siklus II dan III persentase ketuntasan hasil belajar matematika SDN 1 Kedawung sudah mencapai indikator kinerja penelitian yaitu sebesar 85% dan penelitian ini dapat dikatakan berhasil.

Pembahasan di atas menunjukkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dengan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa materi pengukuran luas. Hal tersebut melengkapi penelitian Kamal (2022) tentang penerapan pembelajaran berdiferensiasi dapat

meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Selain itu, penelitian ini mendukung hasil penelitian Syarifuddin & Nurmi (2022) bahwa hasil belajar siswa meningkat setelah dilaksanakan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. Penelitian Rompis (2023) juga mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan berdiferensiasi dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi aspek konten, proses, dan produk dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran matematika materi pengukuran luas.

3. Kendala dan Solusi

Penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dengan media konkret yang dilaksanakan selama tiga siklus dan menemui beberapa kendala: (1) siswa kurang aktif dalam diskusi kelompok, (2) waktu yang terbatas dengan kegiatan yang banyak, (3) pengelolaan kelas yang kurang kondusif. Berdasarkan hasil penelitian Elviya & Sukartiningsih (2023) juga mengungkapkan hambatan yang dihadapi dalam pengimplementasian pembelajaran berdiferensiasi adalah waktu yang dibutuhkan lebih banyak karena guru harus memfasilitasi siswa dengan kegiatan yang bervariasi dan memberikan pemahaman materi kepada siswa yang memiliki kesiapan belajar yang berbeda. Selain itu, Joseph et al. (2013) dalam penelitiannya menemukan tantangan dalam penerapan pembelajaran berdiferensiasi yaitu perencanaan yang sangat memakan waktu, dan kesulitan guru dalam memenuhi kebutuhan dan preferensi individu.

Kendala yang ditemui pada siklus I-III dapat diatasi dengan solusi yaitu: (1) guru membantu siswa dalam membagi tugas dalam diskusi kelompok, (2) guru menyiapkan pembelajaran pada awal semester seperti melakukan tes diagnostik, menganalisis kurikulum, dan menyiapkan instrumen agar waktu yang digunakan efektif, (3) guru lebih tegas dalam menegakkan peraturan kelas.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dengan media konkret yang dilakukan oleh peneliti untuk meningkatkan pembelajaran matematika diawali dengan tes diagnostik awal untuk memetakan kebutuhan siswa dan membantu guru merancang pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dengan 3 aspek yaitu (1) konten, (2) proses, dan (3) produk dengan bantuan media konkret berdasarkan gaya belajar siswa. Setelah itu, diakhiri dengan kegiatan refleksi dan evaluasi pembelajaran. Penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dengan media konkret pada guru dan siswa mengalami peningkatan setiap siklusnya. Hasil observasi terhadap guru siklus I = 86,21%, siklus II = 88,13%, siklus III = 90,82%. Hasil observasi terhadap siswa siklus I = 86,21%, siklus II = 88,13%, dan siklus III = 90,33%.
2. Penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran matematika yang diukur melalui hasil belajar siswa materi pengukuran luas. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan dalam setiap siklusnya. Persentase siklus I sebesar 84,17%, siklus II sebesar 91,30%, dan siklus III sebesar 97,83%. Kelompok gaya belajar yang memenuhi KKTP ≥ 70 dalam setiap siklusnya adalah kelompok gaya belajar visual dan kinestetik. Sedangkan kelompok gaya belajar auditori masih terdapat beberapa siswa yang belum tuntas KKTP.
3. Kendala dan solusi penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dengan media konkret dalam meningkatkan pembelajaran matematika materi

pengukuran luas pada siswa kelas IV SDN 1 Kedawung tahun ajaran 2023/2024, yaitu: (1) waktu yang terbatas dengan kegiatan yang banyak, (2) siswa masih bermain sendiri, dan (3) pengelolaan kelas yang kurang kondusif. Adapun solusi dari kendala yang terjadi yaitu: (1) guru lebih menyiapkan pembelajaran agar waktu yang digunakan efektif, (2) guru melibatkan siswa dalam pembelajaran seperti memberikan pertanyaan tantangan, dan (3) guru lebih tegas dalam menegakkan peraturan kelas.

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi guru yang ingin menerapkan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi di dalam kelas yang memiliki beragam kebutuhan belajar anak agar terfasilitasi dengan baik. Penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai sumber rujukan bagi pembaca yang hendak melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan berdiferensiasi. Pembaca/peneliti selanjutnya sebaiknya bisa melaksanakan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi aspek konten, proses, dan produk berdasarkan kesiapan belajar siswa dan menambahkan aspek lingkungan pada penelitiannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, H., & Dewi, U. (2024). Pendekatan Berdeferensiasi Proses dalam Pembelajaran IPS Sekolah Dasar. *Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(1), 439–443. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i1.828>
- Amin, Y., Siswanto, J., Untari, M., & Kanitri, N. (2023). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Aspek Proses dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SDN Pedurungan Kidul 01. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(1998), 653–664. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/7362>
- Anggareni, P., & Hidayat, A. F. (2022). Students creative thinking skills on differentiated instruction. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 5(4), 365–373. <https://doi.org/10.33122/ijtmer.v5i4.161>
- Aprima, D., & Sari, S. (2022). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pelajaran Matematika SD. *Cendekia : Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13 (1)(1), 95–101.
- Arikunto. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas*. PT Bumi Aksara.
- Elviya, D. D., & Sukartiningsih, W. (2023). Penerapan Pembelajaran Beferensiasi Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV Sekolah Dasar Di Sdn Lakarsantri I / 472 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(08), 1780–1793. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/54127>
- Fitriyah; Bisri, M. (2023). Pembelajaran Berdiferensiasi Berdasarkan Keragaman dan Keunikan Siswa Sekolah Dasar Manajemen Pendidikan Islam , Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Mas Said Surakarta 1 , 2. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 9(2), 67–73.
- 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>
- Hendriani, M. (2021). Penggunaan Media Konkret dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar Dan Karakter*, 3(2), 36–45.
- Herwina, W. (2021). Optimalisasi Kebutuhan Murid Dan Hasil Belajar Dengan Pembelajaran Berdiferensiasi. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 35(2), 175–182. <https://doi.org/10.21009/pip.352.10>
- Indrawati, Samsul Bahri, Muh. Rusmayadi, Muh. Galang Isnawan, & Imam Pakhrurrozi. (2022). Pelaksanaan Asesmen Diagnostik: Tes Kepribadian Siswa Kelas VII di

- SMPN 4 Keruak. *Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.29303/rengganis.v2i1.156>
- Insani, F., Nuroso, H., Purnamasari, I., Sarjana, F. P., & Semarang, U. P. (2023). ANALISIS HASIL ASEMEN DIAGNOSTIK SEBAGAI DASAR PELAKSANAAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI DI SEKOLAH DASAR. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09, 4450–4458.
- Joseph, S., Thomas, M., Simonette, G., & Ramsook, L. (2013). The Impact of Differentiated Instruction in a Teacher Education Setting: Successes and Challenges. *International Journal of Higher Education*, 2(3), 28–40. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v2n3p28>
- Kamal, S. (2022). IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI DALAM UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI MIPA SMA NEGERI 8 BARABAI. *Jurnal Pembelajaran Dan Pendidik*, 1(September 2021), 89–100.
- Magableh, I. S. I., & Abdullah, A. (2020). On the effectiveness of differentiated instruction in the enhancement of Jordanian students' overall achievement. *International Journal of Instruction*, 13(2), 533–548. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13237a>
- Minnott, M. (2009). The Role of Reflection in the Differentiated Instructional Process. *College Quarterly*, 12(1), 1–10. <http://eric.ed.gov/?id=EJ864473>
- Muthomi, M. W., & Mbugua, Z. K. (2014). Effectiveness of Differentiated Instruction on Secondary School Students Achievement in Mathematics. *International Journal of Applied Science and Technology*, 4(1), 116–122. https://www.ijastnet.com/journals/Vol_4_No_1_January_2014/12.pdf
- Pemerintah, I. (2022). *Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022*.
- Permatasari, K. G. (2021). Problematika pembelajaran matematika di sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Ilmiah Pedagogy*, 17(1), 68–84. <http://www.jurnal.staimuhblora.ac.id/index.php/pedagogy/article/view/96>
- Rahmaniar, E., Maemonah, M., & Mahmudah, I. (2021). Kritik Terhadap Teori Perkembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 531–539. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1952>
- Rompis, F. F. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Aritmetika Sosial Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(1), 219–236. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i1.1054>
- Suarjana, I. M., Pt, N., Riastini, N., & Pustika, I. G. N. Y. (2017). Media Konkret Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar. *International Journal of Elementary Education*, 1, 103–114.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Penerbit Alfabeta.
- Sukani, Kresnadi, A. (2021). Penggunaan Media Konkret dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar Dan Karakter*, 3(2), 36–45.
- Syarifuddin, S., & Nurmi, N. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX Semester Genap SMP Negeri 1 Wera Tahun Pelajaran 2021/2022. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 2(2), 35–44. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v2i2.184>
- Tomlinson, C. A. (2017). The Rationale for Differentiating Instruction in Academically Diverse Classrooms. *DIFFERENTIATE INSTRUCTION: In Academically Diverse Classrooms*, 12–18. <http://www.ascd.org/ASCD/pdf/siteASCD/publications/books/HowtoDifferentiateInstructioninAcademicallyDiverseClassrooms-3rdEd.pdf>
- Wiryana, R., & Alim, J. A. (2023). Permasalahan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 2(3), 271–277. <https://doi.org/10.33578/kpd.v2i3.187>

- Wulandari, I. D., Rahayu, S., & Dasna, I. W. (2022). Jurnal Pendidikan MIPA. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 23(2), 681–691.
- Yani, D., Muhanal, S., & Mashfufah, A. (2023). Implementasi Assemen Diagnostic Untuk Menentukan Profil Gaya Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Diferensiasi Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pendidikan JURINOTEP*, 1(3), 241–360. <https://doi.org/10.46306/jurinotep.v1i3>