# **JIPDASMEN**

# JURNAL INOVASI Pendidikan dasar dan menengah

Vol. 1, No. 3 November 2024, Hal. 169-182

# Implementasi Media Puzzle pada Pembelajaran Differensiasi dalam Mata Pelajaran IPA Kelas V SDTQ Salsabila Rejang Lebong Siklus Air

<sup>1</sup>Ani Riska Putri\*, <sup>2</sup>Tri Zahra Ningsih

1,2 SD TQ Salsabila\*Corresponding Author e-mail: riskaani673@gmail.com

### **Abstrak**

Pengamatan ini dilakukan untuk mengubah proses kegiatan pembelajaran menggunakani media puzzle yang diiringi dengan pembelajaran diferensiasi. Dalam kegiatan pembelajaran setiap siswa mempunyai ciri khas/karakter yang berbeda-beda satu dengan lainnya. Dengan itu pembelajaran berdifferensiasi sangat membantu guru dalam menuangkan ide pada pengembangan belajar siswa kelas V SDTO Salsabila Rejang Lebong. Melalui pembelajaran differensiasi yang membagi menjadi beberapa bagian seperti diferensiasi konten/isi, diferensiasi proses, diferensiasi produk dan diferensiasi lingkungan belajar. Pembelajaran tersebut tentunya didukung menggunakan media puzzle yang dijadikan sebagai pengantar materi oleh peneliti ketika proses pembelajaran berlangsung. Keefektifan pembelajaran siklus air menggunakan media puzzle menjadikan siswa menjadi termotivasi untuk terus belajar dengan melakukan beberapa interaksi secara langsung kepada guru, seperti mengeluarkan pendapat, aktif dalam kelompok, menyalin / mencatat bagian- bagian penting dalam kegiatan pembelajaran berdifferensiasi terjadi, bekerja sama secara kelompok, dan mempunyai rasa penasaran yang tinggi dengan materi, sehingga siswa berlomba- lomba untuk mengajukan pertanyaan. Dengan menggunakan media puzzle guru dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan mudah, yang ditunjukkan dengan suatu peningkatan rata-rata nilai hasil tes siswa yang dimulai dari siklus 1 menuju siklus 2. Dengan melakukan kegiatan observasi peneliti dapat manganalisa permasalahan- permasalahan yang menjadi penghambat dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Differensiasi, Implementasi, Puzzle, Siklus Air

#### PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) didefinisikan melalui sistematis pengetahuan, gagasan, dan konsep yang berkaitan dengan lingkungan alam, berdasarkan hasil lembaga penelitian dan sains adalah hasil dari kegiatan Pengetahuan adalah proses yang melibatkan penelitian, persiapan, dan pengujian ide. IPA bukan hanya mata pelajaran wajib di sekolah dasar dan mata pelajaran khusus di sekolah menengah atas, tetapi IPA sendiri merupakan program yang memupuk pengetahuan, keterampilan, sikap, nilai, bahkan kecintaan dan penghargaan terhadap kebesaran. Tuhan Yang Maha Esa. Mata pelajaran sains memainkan banyak peran dalam kehidupan sehari-hari. Dalam proses belajar mengajar, sebagai guru IPA menerapkan bermacam-macam cara yang menuntut partisipasi dan progres keaktifan siswa dalam mengamati, memprediksi, melaksanakan, dan menghubungkan konsep. Partisipasi aktif dari seluruh siswa sangat penting untuk mencapai tujuan dari kegiatan pembelajaran. Ada atau tidaknya kegiatan siswa dalam belajar secara maksimal dalam menentukan tingkat penangkapan dan evaluasi pencapaian belajar.

Menurut Ki Hajar Dewantara, bapak pendidikan nasional, pendidikan lebih luas dari mengajar. Pendidikan, menurutnya, merupakan pelengkap keterampilan yang diperoleh siswa dalam keadaan terjaga (bukan tertidur) dan belajar dari segala sesuatu (lingkungan), bukan hanya dari guru. Bimbingan meningkatkan keterampilan siswa memperoleh dari guru mereka selama studi mereka. Ki Hajar Dewantara (1935), Sapriati dkk (2021) menyatakan bahwa tujuan mengajar dan mengajar adalah untuk menumbuhkan kreativitas, bakat dan spontanitas pada siswa

Belajar adalah kewajiban yang harus dipenuhi oleh berbagai pihak. Diantaranya adalah guru dan siswa. Siswa memiliki hak untuk berpartisipasi dalam kegiatan yang ditugaskan oleh guru dan sebaliknya. Guru juga berhak mengetahui karakteristik siswanya saat melaksanakan tugas belajarnya. Guru juga diharapkan mampu melakukan proses KBM secara optimal. Ki Hajar Dewantara mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan dan keunikan antar individu berdasarkan kemajuan usia pendidikan. Karena setiap siswa berbeda, maka karakter belajar yang muncul sesuai dengan gaya belajarnya juga berbeda. Guru perlu memperhatikan keragaman ini dan tidak dapat memaksa siswa mereka untuk mengikuti gaya belajar berbasis teori tertentu yang mereka yakini baik. Setiap anak berhak memilih dan mempertahankan gaya belajarnya sendiri. Jadi pemerintah memperkenalkan sistem pembelajaran yang berbeda.

Dalam KBBI, proses belajar berdiferensiasi adalah suatu kegiatan atau teori pengajaran yang aktif dengan mencetuskan banyak peluang untuk memahami informasi terkini bagi

seluruh anggota kelas yang berbeda. Memproses, membangun, atau membenarkan ide. Selain itu, produk pembelajaran dan skala penilaian dikembangkan agar setiap siswa di kelas dapat belajar secara efektif dari berbagai latar belakang dan kemampuan. Proses pengajaran yang berbeda digunakan untuk memenuhi kebutuhan, gaya, dan minat belajar setiap siswa. Menurut Walsh (2019), belajar mandiri (self-directed learning) didefinisikan sebagai proses dimana setiap siswa menilai kebutuhan belajarnya sendiri, menetapkan tujuan, dan melibatkan sumber daya manusia untuk belajar, dengan adanya bimbingan ataupun tidak, dan proses mengambil inisiatif sendiri untuk mengenalkan sumber daya materi. Mempelajari, menentukan dan menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai, dan menilai tes pencapaian belajar. Tentu saja, ada kesamaan antara belajar berdiferensiasi dan belajar mandiri. Dengan kata lain, keduanya memberi pembelajar tujuan untuk mendalami apa yang seharusnya mereka butuhkan. Bedanya, belajar mandiri dapat berlangsung dengan atau tanpa bantuan seorang pengajar atau tutor, adapun belajar berdiferensiasi membutuhkan tutor sebagai pembimbing atau fasilitator.

Menurut Tomlinson (2000) pembelajaran differensiasi pada modul 2 guru penggerak adalah suatu upaya dalam mendiagnosiskan proses belajar mengajar di kelas sesuai kebutuhan belajar setiap anak. Guru harus menanggapi secara adil kebutuhan siswanya. Ketika guru dapat menganalisis kesesuaian antara kebutuhan siswa dengan proses pembelajaran. Ada tiga strategi untuk menerapkan pembelajaran yang dibedakan: diferensiasi konten, diferensiasi proses, dan diferensiasi produk. Namun ketiga strategi tersebut tidak terlepas dari aspek motivasi belajar siswa itu sendiri, minat siswa, dan tentu saja profil belajarnya. Diferensiasi konten berarti menyediakan materi yang berbeda untuk setiap siswa tergantung pada tingkat kesiapan siswa. Diferensiasi proses adalah pembelajaran yang memberi siswa variasi dalam pemahaman konten, penemuan teori, atau proses lainnya. Sebagai contoh, guru menilai minat dan bakat siswa sebelum memulai pembelajaran. Guru mengajukan pertanyaan penuntun yang ditempatkan di sudut minat kelas. Diferensiasi produk, di sisi lain, berarti memberi siswa tugas yang berbeda. Perbedaan tersebut erat kaitannya dengan motivasi, minat, dan profil belajar siswa. Menerapkan pembelajaran yang berbeda ini memastikan bahwa setiap siswa merasa diperhatikan, dihargai, dan ditantang untuk belajar. Konten yang memotivasi, proses yang menarik, dan produk yang menantang memotivasi siswa untuk belajar. Kreativitas seorang guru sangat penting untuk mencerahkan suasana di kelas. Hal ini membuat profil mahasiswa Pancasila lebih mudah dipahami. Pendidikan merupakan komponen vital yang harus diperoleh sejak usia dini untuk menjalani kehidupan yang lebih baik secara alami di masa depan.

Tujuan dari pembelajaran diferensiasi adalah untuk mengubah pola pembelajaran siswa dengan mempertimbangkan karakter siswa sesuai dengan diferensiasi konten/isi, diferensiasi proses, diferensiasi produk dan diferensiasi belajar. Pembelajaran digunakan lingkungan ini untuk memecahkan permasalahan, menjawab pertanyaan. Peneliti memiliki tujuan meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDTQ Salsabila Rejang Lebong tema 8 Lingkungan Sahabat Kita dengan media puzzle. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, akan dilakukan penelitian tindakan kelas dengan judul "Penggunaan media puzzle pada pembelajaran diferensiasi tema 8 Lingkungan Sahabat Kita dalam peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDTQ Salsabila Rejang Lebong"

Dalam kegiatan pembelajaran, guru mata pelajaran IPA menggunakan berbagai strategi yang menuntut partisipasi dan peran aktif siswa dalam mengamati, memprediksi, menerapkan dan mengkomunikasikan konsep. Partisipasi aktif dari seluruh siswa sangat penting untuk mencapai tujuan dari kegiatan pembelajaran. Ada atau tidaknya aktivitas belajar siswa secara optimal menentukan pemahaman dan hasil belajar siswa. Berdasarkan latar belakang dan pengamatan peneliti, dapat disimpulkan bahwa ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya masalah pada saat pembelajaran di kelas. yaitu 1) pendidikan IPA di sekolah dasar dilakukan tanpa media pembelajaran dan 2) kurang konsentrasi. menyebabkan kebosanan. 3) Kurangnya motivasi siswa terhadap mata pelajaran IPA karena metode pembelajaran yang kurang memadai. 4) Siswa terlihat sangat pasif dan tidak mau bertanya.

Dengan adanya permasalahan di atas, peneliti mencoba mengubah pola belajar siswa melalui media pembelajaran kolaboratif seperti pembelajaran diferensiasi. Umar (2013:8) menyatakan dalam Kuswanto dkk. (2019) Media pembelajaran adalah alat, metode dan teknik yang digunakan sebagai fasilitator komunikasi antara guru dan siswa agar komunikasi dan interaksi mereka lebih efektif dalam jalannya pendidikan pengajaran di sekolah. Adapun untuk jenis media yang dijadikan sampel adalah media puzzle. Menurut Pebrianti (2023), media puzzle adalah media pembelajaran yang unsur-unsur permainannya dipecah menjadi bagian- bagian gambar dan dimainkan (Harman et al., 2015; Permata et al., 2017). Pemilihan bahan ajar/media puzzle ini disebabkan karena karakteristik media yang sangat sesuai dengan perkembangan anak SD, khususnya materi yang akan dipelajari siklus air. Hal ini dibuktikan dengan temuan Darmawan (2019) dalam Pebrianti (2023) bahwa media susun jigsaw efektif dan tidak sulit untuk siswa SD. Darmawan (2019) dari Pebrianti (2023), bahan ajar puzzle juga dapat menimbulkan rangsangan serta perhatian siswa dalam meningkatkan fokus berlatih mereka.

Pentingnya daur air adalah suatu kegiatan yang terjadi secara berkelanjutan, tidak pernah berakhir, tidak pernah berakhir mengubah air di darat menjadi awan dan kemudian menjadi hujan. Siklus air terdiri dari tiga tahap proses yang sistematis dan teratur: penguapan, kondensasi, dan presipitasi. Selain itu, ada dua tahap yang tidak termasuk dalam kelas V tahap siklus hidrologi tetapi mempengaruhi siklus hidrologi: transpirasi dan osmosis.

Dari beberapa persoalan yang berkaitan dengan pertanyaan, media bahkan bahan ajar yang diberikan oleh guru, muncul pertanyaan "Mungkinkah melalui proses pengenalan media puzzle dalam Pembelajaran Diferensiasi di Kelas V Mata Pelajaran IPA SDTQ Salsabila Rejang Lebong?" memunculkan perumusan dari Tujuan penelitian ini dirancang oleh guru dengan mempertimbangkan latar belakang dan juga rumusan masalah yang diidentifikasi dan dianalisis. SDTQ Salsabila Rejang Lebong dapat menerapkan proses pembelajaran yang berdiferensiasi khususnya pada mata pelajaran IPA SD, dan menggunakan media puzzle untuk menjelaskan isi melalui permainan. Setiap kelompok dapat menjelaskan materi sirkulasi air di depan kelas. Karena kelebihannya yang unik, dapat dijadikan sebagai inovasi baru untuk meningkatkan pembelajaran dan juga meningkatkan kualitas lembaga yang melayani kebutuhan kurikulum yang ada.

# **METODE**

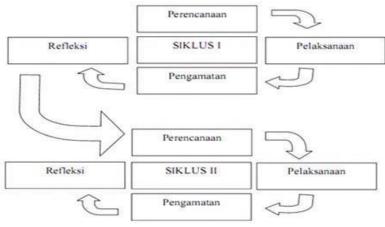
Penelitian Tindakan Kelas adalah pendekatan sistematis yang digunakan guru (atau orang lain) dalam lingkungan belajar untuk memperoleh informasi tentang bagaimana guru mengajar, siswa belajar, dan mengambil tindakan untuk memperbaiki proses penelitian (Mills, 2021). Di sisi lain, Wardani et al. (2020) menyatakan bahwa PTK adalah proses penelitian yang sistematis dan terencana melalui intervensi untuk meningkatkan pembelajaran yang dilakukan guru di kelas. PTK bertujuan untuk meningkatkan kinerja guru dan juga mampu melibatkan mutu pembelajaran.Guru perlu melakukan penelitian tindakan kelas karena alasan berikut (Wardani, dkk., 2022). 1) Guru berhak dalam menentukan kekuasaan dalam menilai sendiri kinerjanya, 2) Temuan berbagai penelitian pembelajaran yang dilakukan oleh para peneliti tidak jarang untuk diterapkan sebagai perbaikan pembelajaran. 3) Pendidik adalah orang yang paling akrab dan paling mengetahui kelasnya, 4) Interaksi-guru dan anak didik berlangsung secara unik

Keterlibatan pendidik dalam berbagai kegiatan inovatif yang bersifat pengembangan mempersyaratkan guru untuk mampu melakukan PTK di kelasnyaPenelitian ini merupakan kajian ilmiah. Dengan subyek penelitian adalah siswa kelas V SDTQ Salsabila Rejang Lebong.

Selama kegiatan berlangsung, seluruh siswa dalam kelas dikelompokkan menjadi 4 bagian dengan masing-masing terdiri dari 4 anak, dimana kelas tersebut memiliki siswa yang berjumlah 17 orang.

Penelitian ini akan dilangsungkan pada semester 2 di kelas V SDTQ Salsabila Rejang Lebong tahun 2024/2025. Karakteristik yang menjadi pertimbangan antara lain: pengalaman siswa yang sangat kurang dalam memahami materi, motivasi siswa yang rendah, dan kurangnya kerjasama antar kelompok.

Dalam melakukan tindakan penelitian, peneliti harus mempertimbangkan beberapa hal ketika melakukan kegiatan penelitian. Pembelajaran PTK direncanakan dalam dua siklus, setiap siklus berisi dua sesi materi analisis siklus air. (1) pengertian/makna daur air dan jenis- jenisnya, (2) langkah daur air beserta contoh dari masing-masing jenis, (3) bagian dan fungsi yang menyebabkan masing-masing jenis, (4) manfaat masing-masing jenis bagi manusia kehidupan dan kelangsungan siklus air. Adapun langkah dalam siklus PTK adalah seperti gambar di bawah ini.



Gambar 1. Siklus PTK

Dalam melakukan penelitian, beberapa langkah dapat dilakukan selama siklus PTK. Kegiatan yang dapat dilakukan pada Siklus I adalah: Perencanaan, tindakan yang dilaksanakan pada tahap perencanaan ini adalah: menentukan skema aktivitas pembelajaran yang mulai dari merancang RPP, membuat media pembelajaran puzzle, mencetak spanduk siklus air, Persiapan APKG 1 & 2, lembar LKPD , Lembar Observasi, Lembar Refleksi dalam Kegiatan Pembelajaran Diferensiasi. Pelaksanaan Tindakan, langkah yang dilakukan pada fase ini antara lain mengarahkan tindakan pembelajaran menggunakan pembelajaran diferensial dengan menggunakan media puzzle dan spanduk siklus air. 1) Lihat lembar kerja materi

lingkungan sahabat kita dalam bentuk skala penilaian. 2) Memantau RPP untuk mengetahui seperti apa berjalannya aktivitas siswa ketika proses perilaku dilakukan secara menyeluruh. 3) Mengevaluasi/menguji pencapaian belajar setelah pembelajaran diferensial dalam permainan puzzle. Observasi/pengamatan Pada kegiatan ini dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran berdifferensiasi di kelas peneliti yang mengacu pada lembar observasi dan hasil belajar siswa. Refleksi, kegiatan refleksi dilakukan peneliti untuk mengingat (review) kembali kegiatan praktik yang telah dilakukan peneliti, dengan berkaca pada lembar observasi yang dibuat oleh penilai 2, baik dari tingkat ketercapaian proses pembelajaran, masalah-masalah yang muncul ketika pembelajaran berdifferensiasi berlangsung, dan menyiapkan berbagai alternatif planning dalam mengatasi masalah guna perbaikan pada siklus yang kedua.

Kegiatan Siklus II juga mencakup langkah-langkah yang sama dengan Siklus I yaitu Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi dan Refleksi. Siklus I yang belum terealisasi dapat dilanjutkan ke siklus II. Kegiatan pada siklus ini digambarkan dengan analisis permasalahan pembelajaran pada Siklus I. Penelitian dihentikan setelah siklus II selesai. Berbagai peralatan digunakan saat melakukan observasi dan wawancara. a) Gunakan lembar observasi untuk memantau minat siswa dan guru terhadap aktivitas siswa dan proses KBM. b) penggunaan blangko penilaian formatif untuk memperkirakan ketercapaian tingkat pemahaman siswa; c) Tes yang berguna untuk menegaskan derajat ketercapaian tujuan pembelajaran

Tabel 1. Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data

No	Jenis Data	Metode
1	Kegiatan siswa selama proses KBM berlangsung	Lembar observasi
2	Kegiatan guru selama proses KBM berlangsung	Lembar observasi
3	Ketercapaian hasil belajar siswa	Ujian akhir/sumatif

Teknik kualitatif dan kuantitatif untuk analisis data digunakan dalam penelitian ini. Data kualitatif merupakan suatu data kinerja pembelajaran, yang berkaitan dengan kekuatan dan kelemahan kegiatan praktik, dari mana pembelajaran dapat didiskusikan, direfleksikan, dan ditarik kesimpulan. Data deskriptif kuantitatif adalah data tentang hasil ketercapaian anakyang sepadan dengan KKM dan analisis serta interpretasi data secara deskriptif.

Data dalam pengamatan ini adalah data hasil ketercapaian belajar diferensiasi dengan mengaitkan materi analisis siklus air dan media puzzle siklus air menggunakan lembar observasi dan data hasil belajar siswa. Data prestasi belajar adalah data kualitatif berupa

komentar guru tentang kelebihan dan kekurangan selama proses pembelajaran, sedangkan data prestasi belajar adalah data kuantitatif yang dikumpulkan selama 4 kali dalam 2 siklus ( 2 kali dalam setiap siklus). Data hasil belajar dari soal penilaian. Pertanyaan-pertanyaan ini berkembang menjadi 5 pertanyaan pilihan ganda dan 5 pertanyaan jawaban singkat. Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk menjawab soal ini mencapai 75%. Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan dianalisis pada tahapan pengelompokan data baseline, pengelompokan data akhir, interpretasi dan tindak lanjut.

# HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

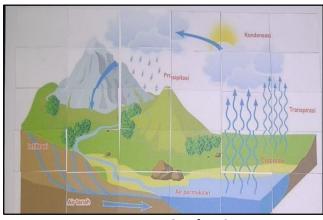
Munandi (2013: 6) menjelaskan dalam Febyanita et al. (2020) Media dapat digunakan sebagai rujukan atau tautan, serta saluran dari satu halaman ke halaman lainnya. Kreativitas seorang guru dalam menyusun bahan ajar/media, pendidik harus mampu merangsang titik focus dan perhatian serta pemahaman siswa. Dengan demikian, guru tidak hanya mampu dalam penguasaan materi, akan tetapi mampu menggunakan media sebagai alat penyalur ketika menyampaikan pokok bahasan yang tentunya mampu digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Hal ini sesuai dengan Rumakhit oleh Febyanita dkk. (2017). (2020) menemukan bahwa media ajar dapat menjadi aspek pendukung kreativitas guru dan juga anak dalam melibatkan sekolah sebagai tempat yang indah untuk belajar dan bermain.

Berdasarkan observasi yang telah dicanangkan pada bulan April-Mei 2023 terhadap guru kelas V SDIT Rabbi Radhiyya 02 Curup dalam mata pelajaran IPA, didapati bahwa: (1) Metode maupun strategi pembelajaran yang digunakan di SDTQ Salsabila Rejang Lebong sebagian besar adalah metode ceramah. (2) kurangnya pemanfaatan media, khususnya pada ilmu-ilmu alam. (3) kondisi pendidikan yang buruk, dan (4) motivasi belajar siswa menurun. Karena kebanyakan guru hanya menggunakan buku cetak, papan tulis dan gambar.

Ritonga (2020) menyatakan bahwa media puzzle memiliki pengaruh yang tinggi terhadap hasil berlatih siswa. Media puzzle dapat membangkitkan kognitif siswa, mengurangi tekanan, dan memberikan rasa nyaman/enjoy selama pembelajaran berlangsung. Begitupun dengan proses menyatukan/menyusun potongan-potongan puzzle dalam diskusi juga membantu mengembangkan keterampilan sosial.

Media/bahan ajar puzzle dirancang dan di desain dalam beberapa langkah. Langkah pertama, menentukan gambar siklus air dan menjadikan hasil gambaran dalam bentuk print out menggunakan kertas piagam/kambing. Kemudian saya memotong kertas menjadi persegi panjang kecil berukuran 3 cm  $\times$  4 cm. Setiap potongan puzzle memiliki gambar siklus air. Tahap kedua, ahli media memvalidasi bahwa media puzzle dapat digunakan untuk

pembelajaran. Tahap validasi penelitian ini dilakukan oleh instruktur yang berpengalaman dalam bidang media dan materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).



Gambar 2. Media puzzle pada siklus air

Selain itu, guru mengambil langkah untuk melibatkan media puzzle dengan pembelajaran berdiferensiasi dan menunjukkan berbagai elemen kepada siswa seperti: Minat Belajar Siswa, Profil Belajar Siswa, Motivasi Belajar Siswa. Strategi diferensiasi terdiri dari empat komponen: diferensiasi konten, diferensiasi proses, diferensiasi produk, dan diferensiasi lingkungan belajar, yang juga memiliki dampak yang sangat tinggi pada tingkat keberhasilan belajar.

Dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi ini, setiap siswa merasa diperhatikan, dihargai dan tertantang untuk belajar. Konten yang memotivasi, proses yang menarik, dan produk canggih menginspirasi pembelajaran. Kreativitas seorang pendidik sangat penting untuk mencerahkan suasana di kelas. Hal ini membuat profil mahasiswa Pancasila lebih mudah dipahami. Pendidikan merupakan komponen vital yang harus diperoleh sejak usia dini untuk menjalani kehidupan yang lebih baik secara alami di masa depan. Manfaat pembelajaran diferensiasi bagi siswa adalah sebagai berikut: 1) Semua siswa dapat tumbuh secara merata. Pada dasarnya, pembelajaran berdiferensiasi digunakan untuk mendukung proses belajar setiap siswa. Metode ini merupakan cara untuk menjangkau dan mempengaruhi semua siswa pada semua tingkatan. Dengan demikian, guru diminta untuk lebih kreatif dalam melibatkan siswa secara individual selama proses pembelajaran berlangsung dan mendorong mereka untuk mencapai potensi belajar secara penuh. 2) Belajar dengan menyenangkan. Siswa akan menemukan betapa mudah dan menyenangkannya belajar ketika guru menerapkan berbagai strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan cara belajar siswa. 3) Pembelajaran yang dipersonalisasi. Pembelajaran yang dibedakan ini adalah pembelajaran yang berpusat pada

siswa. Guru mengembangkan pelajaran hanya berdasarkan tingkat pengetahuan, preferensi dan keinginan berlatih anak.

Sedangkan untuk kelebihan pembelajaran diferensiasi adalah sebagai berikut:a) Memenuhi kelangsungan siswa, b) Memaksimalkan mutu pembelajaran siswa, c) Menumbuhkan motivasi siswa, d) Siswa menjadi lebih terlibat dan focus dikelas, e) Siswa dapat menghubungkan pelajaran dengan kehidupan, f) Dapat mengasah self-management skillnya, g) Meningkatkan prestasi siswa. Dengan berbagai tantangan dalam pembelajaran diferensiasi yang meliputi: factor waktu, tekanan tinggi dan biaya yang digunakan relative tinggi

Hasil kinerja siswa dapat dilihat dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKPD) yang dibuat oleh guru untuk mengetahui tingkat pencapaian siswa. Mulai dari menyiapkan media puzzle hingga menyelesaikan soal tes. Menyelesaikan teka-teki dengan benar memicu proses kognitif lanjutan dalam memeriksa setiap potongan teka-teki yang diberikan oleh guru. Siswa juga menunjukkan minat dalam memecahkan tantangan teka-teki yang dimediasi ini. Siswa memiliki perasaan bahwa mereka sedang bermain, tetapi sebenarnya ada proses yang divalidasi.

Kegiatan ini dapat digunakan untuk meningkatkan daya ingat siswa dan pemahaman yang benar tentang siklus air. Sejalan dengan apa yang dilaporkan Lukitaningsih (2015) dalam Afandi (2021), (1) media puzzle mampu membangkitkan ketertarikan belajar siswa dan (2) gambar pada puzzle mampu meminimalisir keterbatasan ruang dan waktu (3) media/bahan ajar memungkinkan siswa untuk: melihat, mengamati, dan melakukan eksperimen serta menambah wawasan.



Grafik 1.

Rata-Rata Hasil Belajar Siswa pada Siklus 1 dan Siklus 2

Sesuai dengan data pencapaian pada grafik di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa meningkat pada setiap pertemuannya. Pada pertemuan pertama, banyak siswa yang masih bergelut dengan materi yang dibedakan, terutama untuk memahami siklus air dan berbagai jenisnya seperti evaporasi, kondensasi, pretipitasi dan infiltrasi. Hanya ada 3 orang siswa yang dapat memenuhi KKM. Sehingga nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas V SDIT SDIT Ummatan Wahidah Rejang Lebong sangat rendah pada poin nilai 59. Kemudian guru mulai berupaya dengan merefleksi diri dalam meningkatkan pemahaman siswa pada pertemuan selanjutnya. Pada pertemuan ke-2, guru telah merancang media pembelajaran dan mencoba menggunakan media pembelajaran dalam materi siklus air dan contoh macamnya telah menunjukkan peningkatan. Pencapaian guru juga dapat dilihat dari lonjakan siswa mencapai KKM. 9 siswa mencapai KKM, rata-rata hasil belajar siswa 75 pada pertemuan kedua, peningkatan hasil belajar siswa sudah membaik dan pemahaman serta penguasaan materi dengan media dapat menjadi motivasi belajar siswa. Pada pertemuan ketiga, pemberian pengaruh materi dan pembedaan pembelajaran dengan masing-masing jenis fitur dapat mengembalikan rata-rata kelas siswa menjadi 77, progress peningkatan siswa pada pertemuan ini tidak terlalu banyak. Kemudian dipuncaki dengan kegiatan Siklus 2 pada konferensi kedua untuk membedakan materi pembelajaran tentang kegunaan masing-masing jenis bagi keberlangsungan hidup manusia danperan manusia dalam melestarikan siklus air, sehingga diperoleh nilai rata-rata pembelajaran sebesar 89.

Pembelajaran yang berbeda oleh guru melalui kolaborasi dalam media / alat puzzle merupakan faktor penyebab hasil belajar menjadi lebih baik dan maksimal. Media puzzle memotivasi peserta didik untuk belajar dan berhasil mengidentifikasi daur air. Seperti yang dikemukakan Kurniawati (2014) dalam Afandi (2021), media puzzle adalah media pembelajaran yang digunakan untuk merangsang perhatian siswa, sedangkan media sendiri adalah gambar atau bagian dari benda yang dirangkai menjadi gambar tiga dimensi penuh. Permainan itu merangsang proses berpikir siswa lebih kreatif, inovatif, dan mandiri. Melalui bahan ajar berupa puzzle ini, siswa lebih dituntun dalam mengeksplorasi bagian dari gambar yang memuat materi pokok. Dengan menggunakan media puzzle memungkinkan siswa lebih aktif berpartisipasi dalam KBM. Media puzzle berisi sesuai ragam warna dan gambar agar lebih menarik dam pastinya mampu membantu guru dalam mengkomunikasikan isi materi pokok (Bahar dan Risnawati, 2019).

Selama melaksanakan proses pembelajaran yang dimulai dari siklus 1 dan diakhiri dengan siklus 2, guru dan teman sebaya/pengawas 2 memperhatikan beberapa hal. Mereka dengan cermat mengamati proses pembelajaran guru. Berdasarkan lembar observasi yang diberikan

guru kepada observer, observer langsung menuliskan beberapa poin yang menjadi acuan refleksi pembelajaran guru. Diantaranya adalah munculnya keaktifan siswa dalam kelompok, munculnya keberanian siswa untuk mengemukakan pendapat sesuai dengan pola pikirnya sendiri, adanya kerjasama siswa, dan membuat catatan materi/rangkuman materi yang diberikan guru selama pembelajaran berlangsung. Termasuk munculnya potensi siswa. Selama pembelajaran, siswa diberikan pertanyaan terkait dengan zat dalam siklus air. Dengan menggunakan lembar observasi ini membuat proses kegiatan pembelajaran menjadi hangat, aktif, partisipatif dan hidup, ditambah lagi media pembelajaran yang digunakan guru sangat inovatif sesuai persediaan / kebutuhan pendidik selama proses KBM berlangsung.

Pada siklus yang pertama, terdapat 3 siswa yang berinteraksi melalui keaktifan siswa dalam kelompok differensiasi, 4 siswa lainnya asyiik untuk mengeluarkan ide/ gagasan fikir yang mereka miliki, 2 orang siswa juga sangat telaten dalam menjalankan fungsi bekerja sama dalam kelompok, 4 orang berikutnya mengapresiasi guru yang menjelaskan dengan memiliki ringkasan catatan yang berkaitan dengan pembelajaran, dan 4 siswa yang terakhir adalah siswa menunjukkan rasa ingin menguasai materi daur air yang tinggi melalui pengamatan / observasi terhadap kegiatan yang dilakukan guru selama menjelaskan, sehingga mampu menimbulkan beberapa pertanyaan yang masih kurang jelas.

Sedangkan pada siklus yang kedua, terdapat beberapa perbedaan yang dilakukan siswa. Ada 2 anak yang aktif dalam kelompok. Kemudian 4 orang mampu mengeluarkan pendapat dan gagasan dengan baik, 4 siswa memerankan rasa tanggung jawab dalam melakukan tugas kelompok, 4 siswa lagi mereka mampu membuat catatan pelajaran dengan lengkap, dan yang terakhir sebanyak 3 siswa memiliki kemampuan untuk bertanya dengan guru.

# **KESIMPULAN**

Berdasarkan deskripsi hasil dan pembahasan dalam pengamatan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa program pembelajaran berdifferensiasi yang dibarengi dengan media puzzle khusunya pada pembahasan materi daur air, mampu merubah hasil tes siswa yang awalnya memiliki nilai yang rendah kemudian meningkat. Siswa yang diberikan media puzzle saling berlomba untuk menyelesaikan gambar dengan utuh. Mereka terlihat bermain, namun di dalam permainan tersebut membutuhkan pola berfikir kritis yang dibarengi dengan pemahaman siswa akan materi dan tujuan yang perlu dicapai.

# **REFERENSI**

- Afandi, A.N.H. (2021) Peningkatan kemampuan menganalisis siklus air melalui media puzzle berbantuan kartu siklus air pada siswa kelas V SDN Besowo 2 Kecamatan Kepung Kabupaten Kediri, PTK: Jurnal Tindakan Kelas, 1(2), 71-80. doi.org/10.53624/ptk. v1i2.19
- Bahar & Risnawati. (2019) Pengaruh penggunaan media puzzle terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD di Kabupaten Gowa, Jurnal Publikasi Pendidikan, 9(1): 77-86.
- Darmawan, L. A., Reffiane, F., & Baedowi, S. (2019). Pengembangan media puzzle susun kotak pada tema ekosistem. Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan, 3(1), 14–
- 17. doi.org/10.23887/jppp. v3i1.17095
- Febyanita, I., & Wardhani, D. (2020). Pengembangan media puzzle materi siklus air untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Jurnal Inovasi Penelitian, 1(6), 1205-1210. doi.org/10.47492/jip. v1i6.221
- Herwina, W. (2021). Optimalisasi kebutuhan murid dan hasil belajar dengan pembelajaran berdiferensiasi. Perspektif Ilmu Pendidikan, 35(2), 175-182.
- doi.org/10.21009/PIP.352.10
- Kuswanto, J., & Radiansah, F. (2019). Media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran sistem operasi jaringan kelas XI. Jurnal Media Infotama, 14(1). doi.org/10.37676/jmi. v14i1.467
- MS, M. (2023). Pembelajaran berdiferesiasi dan penerapannya. Jurnal Riset Ilmiah, 2(2), 533–
- 543. doi.org/10.55681/sentri. v2i2.534
- Pebrianti, L. (2023). Inovasi media pembelajaran puzzle pada mata pelajaran IPA materi macam-macam hewan berdasarkan jenis makanannya di SDN Kedep 01. Karimah Tauhid, 2(1), 347–351. doi.org/10.30997/karimahtauhid. v2i1.7918
- Ritonga, S. J (2020) Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Siklus Air Dengan Menggunakan Media Puzzle Di Kelas V SD Swasta Waladun

- Shalih Medan Labuhan Tahun Ajaran 2019/2020. Skripsi thesis, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
- Sapriati, A. dkk (2021). Pembelajaran IPA di SD. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- Wahyuni, A.S (2022). Literature Review: Pendekatan berdiferensiasi dalam pembelajaran IPA.
- Jurnal Pendidikan Mipa, 12(2), 12(2), 118-126. doi.org/10.37630/jpm. v12i2.562 Wardani, IG.A.K. (2021). Penelitian Tindakan Kelas. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- Wardani, Ig.A.K. dkk (2021). Pemantapan Kemampuan Professional. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka