

Implementasi Pembelajaran Diferensiasi dengan *Quantum Teaching* di Sekolah Dasar

Endah Krisnajati^{1*}, Ana Fitrotun Nisa², Heri Maria Zulfiati³

¹SD Negeri Sinduadi Barat Mlati, Yogyakarta

¹⁻³Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta

*Corresponding Author e-mail: endahkrisnajati@gmail.com

1. Abstract

This study aims to describe the implementation of differentiation learning with quantum teaching in elementary schools. The research method used is descriptive qualitative. The techniques used in data collection are questionnaires, observation, interviews, and documentation. Data were analyzed by combining information obtained from several data sources from the results of questionnaires, observations, interviews, and documentation. The results of this study indicate that the implementation of differentiation learning in elementary schools can be carried out with quantum teaching, namely through TANDUR (Embed, Experience, Name, Demonstrate, Repeat, Celebrate) learning activities and by going through stages 1) planning learning activities, 2) selecting media and examples of work, 3) learning activities, 4) evaluation, and 5) reflection. Implementation of differentiation learning with quantum teaching can foster creativity in students according to their interests and talents or habits they like. Differentiation learning can stimulate students' enthusiasm for learning and develop abilities according to their strengths so that they can facilitate students' needs according to their interests and talents. Learning can be carried out in several ways that can be developed, namely content, processes, products, and the learning environment.

Keywords: *differentiation learning, quantum teaching, elementary school*

2. Pendahuluan

Belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya. Belajar akan menjadi lebih baik apabila subyek belajar mengalami atau melakukannya secara langsung. Sedangkan pembelajaran merupakan suatu usaha untuk membuat siswa belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan siswa. Pembelajaran berperan sebagai upaya menciptakan kondisi agar terjadi kegiatan belajar (Anikma, 2017). Dalam hal ini pembelajaran dapat diartikan juga sebagai usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri setiap siswa. Salah satu inovasi pembelajaran yang dapat diterapkan adalah melalui pembelajaran diferensiasi (Ferlianti et al., 2022).

Pembelajaran berdiferensiasi berkaitan dengan suatu cara berpikir yang sangat penting tentang proses belajar mengajar pada abad ke-21 sesuai perkembangan zaman saat ini. Pembelajaran berdiferensiasi dalam dunia pendidikan di sekolah bukan merupakan hal yang baru akan tetapi saat ini sedang sangat digencarkan dan dikembangkan. Pembelajaran yang juga dikenal sebagai pembelajaran diferensial. Pembelajaran berdiferensiasi dapat menjadi sebuah cara atau upaya yang dapat dilakukan guru untuk memenuhi kebutuhan dan harapan siswa. Strategi pembelajaran diferensiasi merupakan upaya yang dapat dilakukan guna meningkatkan hasil belajar siswa dengan melakukan pendekatan kognitif siswa yang heterogen (Hadi et al., 2022).

Proses pembelajaran berdiferensiasi harus memberikan ruang yang luas kepada siswa mendemostrasikan apa-apa yang telah mereka pelajari. Produk yang dihasilkan oleh siswa dapat disajikan dalam sebuah artikel, lagu, puisi, infografis, poster, video performance, video animasi atau bentuk lain sesuai keterampilan dan minat kelompok masing-masing (Herwina, 2021).

Ketika proses pembelajaran menggunakan satu cara yang menurut guru sudah baik sehingga guru tidak memberikan beragam kegiatan dan beragam pilihan sehingga kebutuhan belajar siswa tidak semuanya terpenuhi maka berarti guru tidak dapat memahami minat dan siswa (Herliana, 2022). Pembelajaran berdiferensiasi sejalan dengan filosofi pemikiran pendidikan menurut Ki Hajar Dewantara, yaitu pendidikan berperan dalam memberi tuntunan terhadap segala kekuatan kodrat yang dimiliki anak atau siswa sehingga anak atau siswa mampu mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya baik sebagai seorang manusia maupun sebagai anggota masyarakat. Menuntun tumbuh atau hidupnya kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak atau siswa merupakan tugas dari seorang pendidik, sehingga akan dapat memperbaiki lakunya atau Tindakan dalam hidup, serta menumbuhkan kekuatan kodrat anak atau siswa. Anak diberi kebebasan akan tetapi seorang pendidik adalah sebagai "pamong" dalam memberi tuntunan maupun arahan agar anak atau siswa tidak kehilangan arah yang berakibat membahayakan dirinya. Seorang pendidik atau pamong dapat memberikan teladan atau tuntunan sehingga anak atau siswa akan dapat menemukan kebebasan/kemerdekaannya dalam setiap proses belajar.

Proses pembelajaran dalam pemberian tugas belajar disesuaikan dengan minat dan kesiapan belajar siswa dengan acuan kepada tujuan pembelajaran yang diharapkan. Siswa belajar dengan berdasarkan tujuan kurikulum yang sama akan tetapi dengan menggunakan kriteria keberhasilan yang dapat bervariasi. Siswa dapat menentukan sendiri bagaimana cara belajarnya yang dilaksanakan di dalam kelas secara terstruktur dengan bimbingan guru, serta pembelajaran diferensiasi dilaksanakan berdasarkan pada asesmen dan kebutuhan belajar siswa. Faktor penghambat pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi adalah pada kesiapan guru dalam merencanakan pembelajaran berdiferensiasi dan kemampuan guru yang belum maksimal dalam

melakukan asesmen diagnostik dan pada pemahaman tentang dimensi profil pelajar Pancasila yang akan dikembangkan dalam pembelajaran (Martanti et al., 2022).

Beberapa peneliti memfokuskan pada peningkatan keaktifan belajar dan hasil belajar siswa akan tetapi belum begitu memperhatikan proses pembelajaran dan model atau metode yang digunakan dalam memfasilitasi pembelajaran diferensiasi. Hal tersebut merupakan salah satu studi terbatas dalam penelitian yang telah dilakukan beberapa peneliti. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada bagaimana implementasi pembelajaran diferensiasi dengan penerapan *quantum teaching* di sekolah dasar kelas V. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana implementasi pembelajaran diferensiasi dengan *quantum teaching* di sekolah dasar yang dalam pelaksanaan proses belajarnya terdiri dari istilah TANDUR (Tanamkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan).

3. Metode

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Sinduadi Barat Mlati Sleman. Penelitian ini menggunakan pendekatan atau metode deskriptif kualitatif dengan data yang diperoleh berupa data dari hasil penelitian. Adapun data diperoleh secara langsung dari guru dan siswa melalui berbagai teknik pengumpulan data yang dilakukan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner, observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dilakukan secara langsung di kelas V SD Negeri Sinduadi Barat Mlati Sleman.

Kuesioner diberikan untuk siswa dan diisi langsung oleh siswa yang selanjutnya dianalisis oleh guru untuk memahami bagaimana gaya belajar setiap siswa di kelas. Observasi dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung untuk mengetahui perkembangan, aktivitas, dan antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran. Wawancara dilakukan untuk

menggali bagaimana implementasi pembelajaran berdiferensiasi yang telah dilaksanakan. Wawancara bertujuan pula untuk mengetahui bagaimana pendapat dan kesan yang dirasakan oleh siswa dalam setiap langkah pembelajaran diferensiasi dengan *quantum teaching* yang telah dilaksanakan di kelas. Teknik dokumentasi dilakukan untuk melihat beberapa dokumentasi proses pembelajaran dengan pengimplementasian pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran tematik muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

4. Hasil dan Pembahasan

Pembelajaran berdiferensiasi dengan *quantum teaching* dilaksanakan pada pembelajaran tematik muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Dalam pengimplementasian pembelajaran berdiferensiasi yang dilaksanakan dalam penelitian ini, guru terlebih dahulu melakukan asesmen gaya belajar siswa terlebih dahulu melalui kuesioner yang dibagikan kepada siswa. Kuesioner diisi oleh setiap siswa untuk mengetahui bagaimana gaya belajar masing-masing siswa di kelas. Terdapat tiga gaya belajar yang dimiliki oleh siswa. Gaya belajar merupakan kombinasi dari bagaimana seseorang dapat menyerap dan kemudian mengatur, serta selanjutnya mengolah informasi atau bahan pelajaran. Kemampuan menyerap dan mengatur informasi bagi setiap orang berbeda-beda dan sangat mempengaruhi gaya belajarnya (Porter & Hernacki, 1999).

Langkah awal yang dapat dilakukan dalam pembelajaran diferensiasi adalah mengenali modalitas seseorang sebagai modalitas visual, auditorial, atau kinestetik (V-A-K). Orang atau siswa yang masuk di dalam kategori visual belajar melalui apa yang mereka lihat, siswa auditorial lebih suka belajar melalui apa yang mereka dengar, dan siswa kinestetik belajar lewat gerak dan sentuhan. Meskipun setiap siswa belajar dengan menggunakan

ketiga modalitas ini pada tahapan tertentu, akan tetapi kebanyakan orang atau siswa lebih cenderung pada salah satu di antara ketiganya (Andany, 2020). Dari pengisian kuesioner siswa dapat diketahui bahwa gaya belajar siswa berbeda-beda di dalam satu kelas yang berkaitan pula dengan minat dan kesukaan yang berbeda pula. Hal ini menjadi sebuah hal penting yang perlu guru lakukan untuk memfasilitasi perbedaan yang ada salah satunya dengan melalui pembelajaran berdiferensiasi yang dilaksanakan dengan *quantum teaching*.

Pembelajaran berdiferensiasi dapat dilaksanakan dengan beberapa cara antara lain: diferensiasi konten, diferensiasi proses, diferensiasi produk dan lingkungan belajar (Fitra, 2022). Pembelajaran berdiferensiasi untuk dapat memfasilitasi keragaman belajar siswa dilaksanakan dengan *quantum teaching*. Menurut Porter (2012) *quantum teaching* merupakan perubahan berbagai ragam hal atau interaksi yang terdapat di dalam maupun di sekitar momen belajar. Beragam interaksi ini yang meliputi berbagai unsur yang mengupayakan adanya belajar efektif yang akan mempengaruhi kesuksesan siswa. Pembelajaran yang dilaksanakan dengan disajikan menjadi pembelajaran yang menarik dan menyenangkan berkaitan erat dengan tahapan TANDUR (Tanamkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, serta Rayakan). Hal ini sejalan dengan pernyataan (Pratama, 2018).

Pembelajaran dilaksanakan melalui tahapan 1) merencanakan kegiatan pembelajaran, 2) pemilihan media dan contoh karya, 3) kegiatan pembelajaran, 4) evaluasi, dan 5) refleksi. Kegiatan pembelajaran diawali dengan adanya perencanaan pembelajaran yaitu pada muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Kegiatan pembelajaran dirancang berdasarkan hasil kuesioner yang telah diisi oleh siswa menunjukkan gaya belajar yang meliputi visual, auditori, dan kinestetik. Penentuan media dan contoh karya meliputi tiga

macam yaitu berkaitan dengan kemampuan visual yaitu menggambar dan mewarnai karya, berkaitan dengan audiotori adalah melalui lagu dalam pembelajaran, dan berkaitan dengan gaya belajar kinestetik yaitu dengan kegiatan yang mengasah kemampuan gerakan tangan siswa menjadi karya yang dapat ditampilkan.

Kegiatan pembelajaran berdiferensiasi dengan *quantum teaching* diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang sesuai dengan minat bakat maupun sesuatu yang disenangi siswa sehingga di dalam proses belajar akan merasa antusias dan tidak mudah bosan. Hal ini juga menjadi sebuah upaya menumbuhkan kreativitas siswa dalam membuat sebuah karya/produk yang beragam. Kreativitas merupakan proses produksi baru pada seluruh elemen yang ada dengan menyusunnya dalam sebuah konfigurasi baru. Kreativitas setiap orang berbeda-beda, tetapi bukan berarti tidak memiliki kreativitas. Begitu pula dengan siswa sekolah dasar yang memiliki kemampuan berpikir kreatif yang beragam dan sesuai dengan karakter masing-masing (Bernadi, 2017). Pembelajaran yang dilaksanakan dalam memfasilitasi keberagaman belajar siswa adalah dengan *quantum teaching* yang meliputi TANDUR (Tanamkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan). Pada proses pembelajaran yang telah dilaksanakan menunjukkan aktivitas siswa yang antusias dan semakin tumbuh kreativitasnya sesuai dengan yang disenangi dan tanpa paksaan. Siswa kreatif dan bisa berinisiatif mengeksplor kemampuan yang dimiliki.



Gambar 1. Siswa menyimak materi dan motivasi yang guru sampaikan dalam pembelajaran diferensiasi (Tanamkan)

Pembelajaran pada kegiatan Tanamkan dilaksanakan dengan pemberian materi dan penjelasan terlebih dahulu tentang materi hewan vertebrata dan avertebrata. Selanjutnya siswa melakukan penugasan yang guru berikan dan mencoba membuat karya yang memudahkannya dalam belajar sesuai dengan minat dan yang disenangi. Guru memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih dan tidak memaksakan untuk membuat karya yang sama dalam satu kelas. Hal ini sejalan dengan Setyawati (2023) yang menyatakan bahwa kelas yang menerapkan pembelajaran berdiferensiasi adalah ketika proses pembelajaran guru menggunakan beragam cara agar peserta didik dapat memanfaatkan isi kurikulum, guru memberikan beragam kegiatan yang dapat dimengerti peserta didik dan memiliki informasi atau ide, serta guru memberikan beragam pilihan kepada peserta didik agar dapat mendemonstrasikan apa yang mereka pelajari. Siswa dengan bimbingan guru membuat karya dan mengerjakan penugasan dengan keterampilan yang dimiliki masing-masing (Alami).

Kegiatan pembelajaran berdiferensiasi dipadukan dengan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dari tahapan *quantum teaching* membuat siswa lebih senang dan

menikmati pembelajaran yang dilaksanakan di kelas. Pembelajaran berdiferensiasi adalah serangkaian keputusan masuk akal yang dibuat oleh guru yang berorientasi kepada kebutuhan siswa. Adapun tujuan pembelajaran berdiferensiasi adalah untuk menjalin hubungan yang harmonis antara guru dan siswa karena pembelajaran berdiferensiasi meningkatkan relasi yang kuat antar guru dan siswa (Pitaloka & Arsanti, 2022). Setelah siswa melakukan kegiatan yang memberikan pengalaman siswa untuk mencoba dan menyelesaikan hasil karya yang dibuat sesuai minat yang disenangi (Alami), pembelajaran kemudian dilanjutkan dengan Namai.

Hasil karya atau produk keterampilan disajikan dengan lebih menarik dan tulisan yang sesuai dengan karya yang dibuat. Hasil karya siswa bervariasi sesuai dengan apa yang memang menjadi minat atau kesukaannya. Guru tidak memberikan penugasan yang mengharuskan semua karya siswa sama dan hanya satu macam produk atau karya, melainkan memberikan kebebasan sehingga hasil produk atau karya yang dibuat siswa menjadi berdiferensiasi atau berbeda. Hal ini menunjukkan adanya diferensiasi proses dan produk dalam pembelajaran yang dilaksanakan.



Gambar 2. Hasil diferensiasi produk siswa

Hasil karya siswa terdiri dari gambar karya siswa dengan gaya belajar visual, yang kedua adalah bentuk replika hewan vertebrata dan avertebrata dari plastisin yang merupakan hasil siswa dengan gaya belajar kinestetik, serta siswa dengan audiotori dengan praktik menyanyikan lagu pembelajaran tentang hewan vertebrata dan avertebrata. Selanjutnya siswa mempresentasikan hasil karya masing-masing secara bergantian di depan kelas (Demonstrasi) yang selanjutnya diberikan bimbingan oleh guru dalam membahas hasil karya yang sudah dibuat. Siswa kembali dibimbing dalam belajar dan memahami materi pembelajaran tentang hewan vertebrata dan avertebrata (Ulangi). Kegiatan siswa bersama guru di akhir pembelajaran diferensiasi dengan *quantum teaching* yang dilaksanakan dilakukan kegiatan mengapresiasi hasil karya siswa. Siswa bersama dengan guru melakukan tepuk salut dan tepuk hebat bersama (Rayakan).

Pembelajaran diferensiasi yang dilaksanakan dengan *quantum teaching* berperan dalam menumbuhkan kreativitas siswa dan memacu semangat dalam belajar karena apa yang dilaksanakan dalam pembelajaran dapat memilih sesuai dengan minat dan apa yang disenangi. Hal ini membuat siswa menyatakan bahwa pembelajaran menyenangkan dan sesuai dengan minat bakat masing-masing. Pembelajaran yang telah dilaksanakan dapat memacu kreativitas siswa dan memberikan kebebasan dalam berekspresi sesuai gaya belajar yang dimiliki. Pembelajaran berdiferensiasi efektif meningkatkan kemampuan guru dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang pancaindera manusia pada siswa sekolah dasar kelas tinggi, pembelajaran berdiferensiasi meningkatkan keaktifan guru dan siswa (Setyawati, 2023). Pembelajaran yang dikemas secara fleksibel, sehingga siswa akan dapat belajar dengan teman sebaya yang sama atau berbeda kemampuan sesuai dengan minatnya.

5. Kesimpulan

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi dengan *quantum teaching* dapat dilaksanakan dengan berbagai diferensiasi proses, diferensiasi konten dan diferensiasi produk. Pembelajaran berdiferensiasi yang telah diimplementasikan dalam pembelajaran di kelas dengan *quantum teaching* dapat membuat siswa senang dan menikmati pembelajaran. Siswa dapat berkarya dan berekspresi sesuai dengan yang menjadi minat dan bakatnya akan dan tidak ada rasa terpaksa di dalam belajar. Pembelajaran berdiferensiasi membantu guru untuk dapat memberikan kebebasan berekspresi untuk siswa sehingga pembelajaran dan hasil produk atau karya yang dihasilkan dapat sesuai dengan minatnya, serta menjadi lebih senang dalam mempelajari materi pembelajaran yang diberikan. Dengan adanya pembelajaran diferensiasi dengan *quantum teaching* membuat siswa antusias belajar dan tidak mudah merasa bosan.

6. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada keluarga besar SD Negeri Sinduadi Barat Mlati yang telah menjadi lokasi dalam penelitian ini serta ucapan terimakasih kepada segala pihak yang telah mendukung pelaksanaan penelitian ini.

7. Referensi

- Andany, S. R. A. (2020). *Upaya guru dalam mengatasi diferensiasi gaya belajar siswa pada mata pelajaran pendidikan agama islam di SMK Negeri 1 Ponorogo*. Institut Agama Islam Negeri Ponorogo.
- Anikma, W. (2017). *Upaya guru dalam mengatasi diferensiasi gaya belajar siswa pada mata pelajaran fikih*. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ponorogo.
- Bernadi, R. M. A. (2017). Peningkatan Kreativitas Siswa Kelas IV SD Melalui Pembelajaran

- Tematik integratif dengan Pendekatan Open-ended. *Jurnal Prima Edukasia*, 5(1), 91–101. <https://doi.org/10.21831/jpe.v5i1.7783>
- Ferlianti, S., Mu'iz, M. S., & Chandra, D. T. (2022). Penerapan pembelajaran diferensiasi dengan metode blended learning's station rotation untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi tekanan hidrostatis. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(3), 266–272.
- Fitra, D. K. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi dalam perspektif progresivisme pada mata pelajaran IPA. *Filsafat Indonesia*, 5(3).
- Hadi, W., Wuriyani, E. P., Yuhdi, A., & Agustina, R. (2022). Desain pembelajaran diferensiasi bermuatan Problem Based Learning (PBL) mendukung critical thinking skill siswa pada era kenormalan baru pascapandemi Covid-19. *Basastra*, 11(1), 56–68. <https://doi.org/10.24114/bss.v11i1.33852>
- Herwina, W. (2021). Optimalisasi kebutuhan siswa dan hasil belajar dengan pembelajaran berdiferensiasi. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 35(2), 175–182. <https://doi.org/10.21009/pip.352.10>
- Martanti, F., Widodo, J., Rusdarti, R., & Priyanto, A. S. (2022). Penguatan profil pelajar pancasila melalui pembelajaran diferensiasi pada mata pelajaran IPS di sekolah penggerak. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES 2022*, 412–417. <http://pps.unnes.ac.id/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes/412>
- Pitaloka, H., & Arsanti, M. (2022). Pembelajaran diferensiasi dalam kurikulum merdeka. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sultan Agung Ke-4, November*, 34–37. <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/sendiksa/article/view/27283>
- Porter, B. De. (2012). *Mempraktikkan quantum learning di ruang-ruang kelas* (T. A. Nilandari (ed.)). Bandung: Mizan Pustaka.
- Porter, B. De, & Hernacki, M. (1999). *Quantum learning: membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan* (A. Abdurrahman (ed.); terjemahan). Bandung: Kaifa.
- Pratama, F. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching melalui Strategi Tandır untuk Meningkatkan Kompetensi Kognisi Siswa. In *Jurnal Ilmiah Edukasi* (Vol. 6, Issue 1, pp. 183–192). <https://doi.org/10.25157/je.v6i1.1681>
- Setyawati, R. (2023). Pembelajaran diferensiasi untuk meningkatkan pemahaman tentang pancaindera manusia pada siswa kelas 4C SD Negeri Ngaglik 01 Batu tahun ajaran 2022/2023. *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora (JPTWH)*, 2(1), 232–259. <https://jurnal.widyahumaniora.org/>