

PENERAPAN PEMBELAJARAN SESUAI MODALITAS BELAJAR UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR IPA PESERTA DIDIK KELAS 8 SMP N 17 TEGAL

Firman Hardianto¹⁾ *, Bayu Widiyanto²⁾, Wakhmad³⁾

¹Bidang Studi Pendidikan IPA, Pendidikan Profesi Guru, Universitas Pancasakti Tegal. Jalan Halmahera Km. 1, Kota Tegal, Jawa Tengah, 53121 Indonesia.

²Bidang Studi Pendidikan IPA, Pendidikan Profesi Guru, Universitas Pancasakti Tegal. Jalan Halmahera Km. 1, Kota Tegal, Jawa Tengah, 53121 Indonesia.

³SMP Negeri 17 Kota Tegal. Jalan Gatot Subroto No. 13, Kota Tegal, Jawa Tengah, 52141 Indonesia.

* Korespondensi Penulis. E-mail: firman123449@gmail.com, Telp: +6282314312028

Abstrak

Berdasarkan pengamatan awal pada peserta didik kelas VIII A SMP N 17 Tegal yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa ada keluhan terhadap proses pembelajaran IPA yang dilakukan karena tidak disesuaikan dengan modalitas belajar peserta didik. Hal ini membuat peneliti mengevaluasi proses pembelajaran dan berupaya memahami karakteristik peserta didik melalui asesmen diagnostik peserta didik. Selanjutnya proses pembelajaran di SMP N 17 Tegal kelas VIII A mata pelajaran IPA didasarkan pada modalitas belajar peserta didik yang rata-rata memiliki kecenderungan pada modalitas visual. Penerapan pembelajaran sesuai modalitas belajar ditujukan untuk meningkatkan aspek motivasi belajar pada pembelajaran IPA peserta didik kelas VIII A SMP N 17 Tegal. Jenis penelitian ini adalah penelitian *best practices* yang dilakukan dengan cara menyesuaikan pembelajaran berdasarkan kecenderungan modalitas belajar peserta didik. Metode pengumpulan data menggunakan angket respon peserta didik untuk memperoleh respon peserta didik berdasarkan enam indikator motivasi belajar. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik berdasarkan enam indikator motivasi belajar terkategori tinggi dengan rata-rata persentase 75%.

Kata kunci: IPA, Modalitas belajar, Motivasi belajar

APPLICATION OF LEARNING BASED ON LEARNING MODALITIES TO INCREASE SCIENCE LEARNING MOTIVATION OF 8TH GRADE STUDENTS AT SMP N 17 TEGAL

Abstract

Initial observations of eighth-grade students at SMP N 17 Tegal revealed complaints regarding the unsuitability of the science learning process to their learning modalities. This prompted the researcher to evaluate the learning process and understand student characteristics through diagnostic assessments. Subsequently, the science learning process in eighth-grade class VIII A at SMP N 17 Tegal was based on the learning modalities of the students, who were predominantly visually inclined. The implementation of modality-based learning aimed to enhance the motivational aspects of science learning among eighth-grade students at SMP N 17 Tegal. The study employed a best practices research approach, adapting instruction to align with students' learning modality preferences. Data collection involved administering a student response questionnaire to assess their motivation for science learning based on six indicators. Descriptive percentage analysis was employed for data analysis. The findings indicated that students demonstrated high levels of motivation for science learning across the six indicators, with an average percentage of 75%.

Keywords: Science, Learning modalities, Learning motivation

1. PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional mendefinisikan fungsi dan tujuan Pendidikan. Fungsi pendidikan adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan memiliki tujuan dalam membantu peserta didik dalam mengembangkan potensinya menuju manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, sehat, kreatif, cakap, mandiri, dan menjadi warga negara yang bertanggungjawab serta demokratis. Pendidikan merupakan proses antara guru dan peserta didik yang terjadi sebagai bentuk interaksi serta dirancang untuk membantu peserta didik sadar akan potensinya dalam proses pembelajaran (Supartama, Pujani and Priyanka, 2023).

Pendidikan Indonesia pasca pandemi wabah *Coronavirus disease 2019* (covid-19) masih meninggalkan dampak terhadap motivasi belajar peserta didik (Pardede *et al.*, 2022). Kendala itu membuat guru harus berupaya lebih keras untuk membangkitkan motivasi belajar peserta didik agar mereka bersemangat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Ada dua motivasi dalam proses pembelajaran diantaranya adalah motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik diartikan sebagai bentuk motivasi yang datang dari diri peserta didik, hal ini berkaitan dengan timbulnya rasa ingin mendapatkan pengetahuan, mencapai dan memenuhi tujuan pembelajaran, dorongan dalam memahami dan memenuhi kebutuhan belajar, dan lain-lain. Motivasi ekstrinsik terjadi sebagai bagian dorongan dari luar diri peserta didik, misalnya permintaan dari orang tua peserta didik, rekan belajar, lingkungan belajar yang nyaman, dan kegiatan pembelajaran yang menarik (Puspitarini and Hanif, 2019).

Keharusan seorang guru dalam upaya membangkitkan motivasi belajar peserta didik bukan tanpa alasan. Peraturan pemerintah nomor 19 tahun 2005 tentang standar nasional Pendidikan menjelaskan terkait dengan standar proses pada pembelajaran. Standar proses itu meliputi penyelenggaraan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, inspiratif, menantang, interaktif, memberikan ruang bagi kemandirian dan kreativitas sesuai dengan minat dan bakat, serta memotivasi peserta didik agar berpartisipasi aktif (Pipieh Rubiana and Dadi, 2020). Standar proses itu sesuai dengan konsep pendidikan Ki Hadjar Dewantara yang menghendaki bahwa pendidikan seharusnya memerdekakan peserta didik, sehingga berpotensi memajukan perkembangan budi pekerti, pikiran, dan jasmani.

Upaya membangkitkan motivasi belajar peserta didik juga berkaitan dengan paradigma pembelajaran abad 21 yang menekankan agar peserta didik memiliki kompetensi 4C (*critical thinking, collaboration, communication, dan creativity*) (Rohim *et al.*, 2023). Hal ini juga mengharuskan guru maupun peserta didik memiliki kemampuan belajar dan mengajar sesuai abad 21, salah satunya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (Care *et al.*, 2018; Singh Malik, 2018). Artinya seorang guru perlu memahami karakteristik peserta didik dalam menumbuhkan motivasi belajarnya.

Guru dan peserta didik di dalam pembelajaran tidak selalu melakukan proses interaksi dengan baik. Seringkali guru dan peserta didik tidak saling memahami satu sama lain, sehingga mempengaruhi proses belajar mengajar. Pengamatan yang dilakukan oleh (Arbayah, 2019) menyatakan bahwa masih terdapat proses pembelajaran yang belum dapat meningkatkan aktivitas dan memotivasi peserta didik. Masih ada guru menerapkan teknik konvensional ketika mengajar sehingga kegiatan yang terdapat di kelas menjadi monoton, kaku, dan didominasi oleh guru.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di lapangan, keadaan itu juga ditemukan di SMP N 17 Tegal. Dalam pembelajaran IPA, guru kurang memperhatikan minat peserta didik dan

peserta didik juga tidak menyampaikan minatnya sehingga kegiatan pembelajaran masih berpusat kepada guru. Peserta didik belum sepenuhnya terlibat dalam proses pembelajaran secara aktif sebagai subyek pendidikan yang aktif mengembangkan kemampuan memecahkan masalah (*problem solver*). Guru IPA belum menggunakan data hasil diagnostik karakteristik yang dilakukan oleh Guru Bimbingan Konseling (BK) sebagai dasar dalam membuat perencanaan pembelajaran.

Pada kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) I di SMP N 17 Tegal kelas VIII A, dilakukan proses pembelajaran tanpa mempertimbangkan karakteristik peserta didik. Hasilnya peserta didik mengeluh kesulitan pada proses pembelajaran yang dilakukan. Artinya kegiatan pembelajaran yang tidak mempertimbangkan karakteristik peserta didik tidak akan meningkatkan motivasi dan minat peserta didik untuk terlibat aktif mengikuti pembelajaran, sehingga peserta didik lebih pasif selama kegiatan belajar mengajar.

Pada kegiatan PPL II di lokasi yang sama, proses pembelajaran didasarkan pada karakteristik peserta didik. Hasil analisis karakteristik peserta didik dilakukan dengan dua cara, yakni sinkronisasi data hasil asesmen diagnostik dari Guru BK dan analisis asesmen diagnostik langsung. Dua cara itu menunjukkan bahwa rata-rata peserta didik memiliki modalitas belajar audio dan visual.

Modalitas belajar auditorial mengedepankan kemampuan menyerap informasi atau pengetahuan dengan menggunakan indra pendengaran, sedangkan visual mengutamakan kemampuan penglihatan. Pembelajaran berbasis video dan gambar dapat mendukung pembelajaran pada modalitas belajar tersebut.

Upaya guru agar motivasi belajar peserta didik meningkat dapat dilakukan dengan menyajikan pembelajaran berdasarkan modalitas belajarnya. Pembelajaran sesuai modalitas belajar mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Astari, Soesilo and Setyorini (2022) yang menunjukkan bahwa motivasi belajar secara signifikan dipengaruhi oleh modalitas belajar. Ada enam faktor bagi peserta didik dalam mempengaruhi motivasi belajarnya yakni aspirasi atau cita-cita peserta didik, lingkungan, kondisi jasmani dan rohani peserta didik, kemampuan belajar, unsur-unsur dinamis belajar, dan upaya guru dalam menghadirkan pembelajaran bagi peserta didik (Dimiyati and Mudjiono, 2013). Pada kesempatan ini akan diuraikan praktik baik yang telah dilakukan dalam meningkatkan motivasi belajar IPA peserta didik kelas VIII A SMP N 17 Tegal dengan menyajikan pembelajaran sesuai dengan modalitas belajar peserta didik, yakni modalitas visual.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *best practices* untuk memperoleh deskripsi hasil dengan pendekatan kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh menggunakan angket respon peserta didik dengan skala likert. Angket respon peserta didik diambil setelah melakukan proses pembelajaran yang disesuaikan dengan modalitas belajar peserta didik. Hal ini ditujukan untuk melihat motivasi belajar peserta didik selama mengikuti pembelajaran berdasarkan proses yang disesuaikan untuk mendukung perkembangan peserta didik dengan modalitas belajar tertentu.

Waktu dan Tempat pelaksanaan *best practices* (setting)

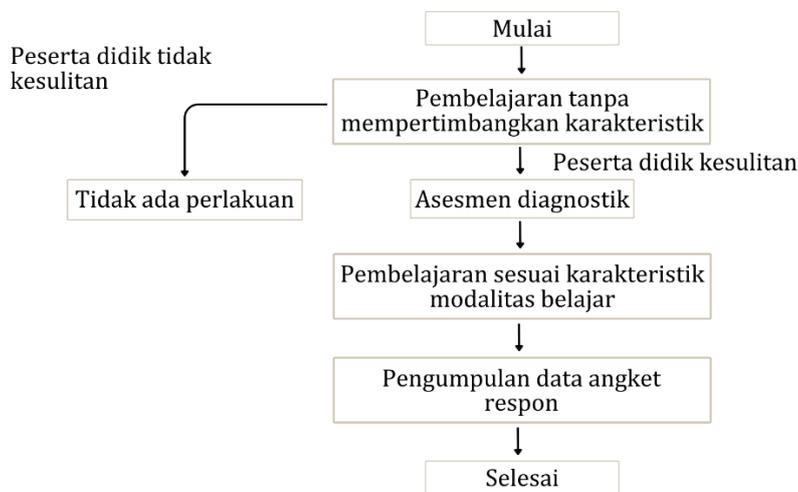
Pelaksanaan *best practices* bertempat di SMP N 17 Tegal dengan lama pelaksanaan tujuh bulan, sejak 4 Oktober 2023 s.d 18 Mei 2024. Pelaksanaan *best practices* dilakukan pada serangkaian kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) I dan II PPG Prajabatan Gelombang 1 Tahun 2023.

Target/Subjek *best practices*

Subyek penelitian dipilih sejumlah 32 peserta didik menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* merupakan cara pemilihan sampel didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu dalam menentukan responden (Sugiyono, 2017). Penelitian ini mempertimbangkan pemilihan subyek atau sampel penelitian berdasarkan tujuan pembelajaran sesuai modalitas belajar visual untuk meningkatkan peserta didik pada aspek motivasi belajarnya.

Prosedur

Prosedur penelitian digunakan sebagai alur dalam melakukan penelitian *best practice* yang dilakukan secara urut dan terkait. Gambar 2.1 menunjukkan prosedur penelitian *best practice* yang dilakukan.



Gambar 2.1 Prosedur Penelitian

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dari subyek penelitian berbentuk data kuantitatif skala likert menggunakan instrumen angket respon pembelajaran yang sudah dilakukan. Pengumpulan data dilakukan setelah pembelajaran sesuai modalitas belajar disajikan kepada peserta didik. Tabel 2.1 menunjukkan kisi-kisi angket respon peserta didik.

Tabel 2.1 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik

No.	Variabel	Item Angket
1	Cita-cita atau aspirasi peserta didik	5
2	Kemampuan belajar peserta didik	2, 7, 9
3	Kondisi peserta didik	1, 10
4	Upaya guru dalam pembelajaran	3,4
5	Kondisi lingkungan peserta didik	8
6	Fasilitas belajar peserta didik	6

Selanjutnya hasil angket respon peserta didik sesuai dengan variabelnya dianalisis dengan persamaan berikut.

$$DP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

dengan,

DP = Deskriptif Persentase (%)

n = skor yang diperoleh

N = jumlah total skor responden

Tabel 2.2 menunjukkan cara menentukan kriteria dari persentase yang diperoleh dari hasil analisis angket respon peserta didik.

Tabel 2.2 Kriteria Persentase Angket Respon Peserta Didik

Nilai	Kategori
85% - 100%	Sangat Tinggi
69% - 84%	Tinggi
53% - 68%	Sedang
37% - 52%	Rendah
20% - 36%	Sangat Rendah

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian praktik baik ini dimulai dengan melakukan pembelajaran tanpa mempertimbangkan karakteristik peserta didik. Salah satunya adalah dengan melakukan kegiatan praktikum yang pada dasarnya dapat dilakukan untuk membantu perkembangan belajar bagi peserta didik yang memiliki kecenderungan terhadap modalitas belajar kinestetik.

Pada kegiatan pembelajaran berbasis praktikum ini, peserta didik banyak yang mengeluh kesulitan dan pusing. Peserta didik yang dibagi dalam 8 kelompok praktikum juga meminta untuk diberikan contoh praktik dan pengerjaan laporan praktikum yang dilakukan berkali-kali. Permintaan peserta didik untuk diberikan contoh itu sudah menunjukkan bahwa peserta didik memiliki kecenderungan pada modalitas belajar visual.

Praktikum tetap dapat dilaksanakan dan peserta didik menyelesaikan laporan, tetapi dalam kasus ini mengindikasikan bahwa pembelajaran yang dilakukan tidak sesuai dengan modalitas belajar peserta didik. Pembelajaran yang tidak dilakukan dengan mempertimbangkan minat dan karakteristik peserta didik berpotensi membuat peserta didik kehilangan minat dan tidak mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Hal ini penting untuk memastikan bahwa pembelajaran sesuai minat akan meningkatkan motivasi belajar peserta didik, sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berlangsung lebih bermakna bagi peserta didik.

Hal yang ditemukan berdasarkan proses pembelajaran praktikum ini menjadi bahan pertimbangan dalam mengevaluasi kegiatan belajar mengajar yang sudah dilakukan. Peneliti mulai mencari tahu karakteristik peserta didik melalui data hasil asesmen diagnostik yang sudah pernah dilakukan oleh Guru BK. Hasilnya menunjukkan rata-rata peserta didik memang tidak muncul modalitas belajar kinestetik. Peserta didik kelas VIII A SMP N 17 Tegal rata-rata memiliki modalitas belajar audio dan/atau visual. Tabel 3.1 menunjukkan modalitas belajar peserta didik kelas VIII A berdasarkan hasil asesmen diagnostik Guru BK.

Tabel 3.1 Modalitas Belajar Peserta Didik Berdasarkan Asesmen Diagnostik Guru BK

Modalitas Belajar	Jumlah Peserta Didik
Auditorial	3
Audio dan Visual	25
Visual	3
Kinestetik	1

Data tersebut tidak langsung menjadi landasan dalam membuat perencanaan pembelajaran pada PPL 2. Sebelum merencanakan pembelajaran, peneliti melakukan asesmen diagnostik secara langsung kepada peserta didik untuk mendiagnosa ulang kecenderungan modalitas belajar rata-rata yang muncul pada kelas VIII A SMP N 17 Tegal. Hasilnya 100% peserta didik memiliki kecenderungan modalitas belajar visual, meski beberapa diantaranya juga memiliki modalitas belajar lain. Tabel 3.2 menunjukkan hasil asesmen diagnostik yang dilakukan secara langsung untuk mendapatkan data pembandingan sebagai dasar menentukan perencanaan pembelajaran pada PPL II.

Tabel 3.2 Modalitas Belajar Peserta Didik Berdasarkan Asesmen Diagnostik Awal

Modalitas Belajar	Jumlah Peserta Didik
Auditorial	0
Audio dan Visual	10
Visual	20
Visual dan Kinestetik	2

Sebagai modalitas belajar yang paling kuat muncul di kelas VIII A, maka peneliti memutuskan untuk memunculkan pembelajaran untuk membantu perkembangan peserta didik melalui modalitas belajar visual. Hal ini ditujukan untuk meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar, terutama pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Selain itu, kegiatan pembelajaran juga memanfaatkan integrasi teknologi sehingga memudahkan proses pembelajaran. Integrasi teknologi juga membuat peserta didik menyadari penggunaan teknologi yang dapat difungsikan untuk proses pengembangan diri, pembelajaran, dan kegiatan yang bermanfaat. Beberapa pembelajaran yang dilakukan peneliti dalam menunjang perkembangan peserta didik melalui modalitas belajar visual dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kegiatan Pembelajaran sesuai Modalitas Belajar Visual

Materi	Kegiatan Pembelajaran	Media Pembelajaran
Memahami Unsur	Permainan kartu domino unsur	Media domino unsur, LKPD Liveworksheets
Unsur, Senyawa, dan Campuran	Pengamatan video	Media interaktif website Padlet
Proyek Unsur, Senyawa dan Campuran	Membuat infografis, poster, atau power point	Canva
Lapisan Bumi dan Bencana Alam	Membuat film dokumenter	Contoh film dokumenter

Pada saat kegiatan pembelajaran ini berlangsung, dapat diamati bahwa peserta didik antusias dan menunjukkan minat terhadap proses pembelajaran. Peserta didik tidak mengeluh kesulitan terhadap proses pembelajaran yang dilakukan. Hal ini bisa terjadi karena kegiatan pembelajaran sudah disesuaikan berdasarkan modalitas belajar visual yang kecenderungannya dimiliki oleh peserta didik kelas VIII A SMP N 17 Tegal. Peserta didik mengikuti pembelajaran dengan baik dan tampak termotivasi dengan kegiatan yang dilakukan. Pembelajaran IPA yang sebelumnya banyak keluhan sulit, sudah tidak terdengar ketika peneliti menerapkan kegiatan pembelajaran yang disesuaikan terhadap modalitas belajar visual. Selanjutnya hasil angket respon peserta didik diuraikan pada Tabel 3.4 sebagai berikut.

Tabel 3.4 Persentase Hasil Angket Respon Peserta Didik

No.	Variabel	Persentase
1	Cita-cita atau aspirasi peserta didik	73%
2	Kemampuan belajar peserta didik	71%
3	Kondisi peserta didik	69%
4	Upaya guru dalam pembelajaran	78%
5	Kondisi lingkungan peserta didik	73%
6	Fasilitas belajar peserta didik	88%
Persentase Rata-Rata		75%

Persentase rata-rata yang diperoleh berdasarkan hasil analisis angket respon peserta didik adalah 75%. Nilai ini menunjukkan kategori tinggi pada aspek motivasi peserta didik berdasarkan variabel yang dapat dilihat pada Tabel 3.4.

4. SIMPULAN

Setelah membahas dan menganalisis proses pembelajaran yang dilakukan pada tahapan *best practices*, peneliti dapat menarik suatu kesimpulan yakni pembelajaran yang disesuaikan berdasarkan modalitas dapat mempengaruhi peserta didik kelas VIII A SMP N 17 Tegal dan meningkatkan motivasi belajarnya dalam pembelajaran IPA. Skor motivasi belajar peserta didik yang diperoleh termasuk dalam kategori tinggi dengan rata-rata skor 75% pada enam indikator diantaranya, aspirasi atau cita-cita peserta didik, kondisi peserta didik, kemampuan belajar, upaya guru dalam menghadirkan proses pembelajaran, fasilitas belajar peserta didik, dan kondisi lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arbayah (2019) 'Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 4 Tanjung', *Jurnal Langsat*, 6(1), pp. 9-12.
- Astari, D.Y., Soesilo, T.D. and Setyorini (2022) 'Pengaruh Modalitas Belajar Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Program Studi Bimbingan dan Konseling Angkatan 2018 Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga', *JUANG: Jurnal Wahana Konseling*, 5(1), pp. 34-46.
- Care, E. et al. (2018) *Education system alignment for 21st century skills: Focus on assessment*. Washington, DC.
- Dimiyati and Mudjiono (2013) *Belajar dan Pembelajaran*. Cetakan ke-5. Jakarta: Rineka Cipta.

- Pardede, H. *et al.* (2022) 'Analisis Motivasi Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA SMP Methodist-9 Medan di Era New Normal', *Equilibrium : Jurnal Pendidikan*, 10(3), pp. 436–444. Available at: <http://journal.unismuh.ac.id/index.php/equilibrium>.
- Pipieh Rubiana, E. and Dadi (2020) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar IPA Siswa SMP Berbasis Pesantren', *Jurnal Pendidikan Biologi*, VIII(2), pp. 12–17.
- Puspitarini, Y.D. and Hanif, M. (2019) 'Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School', *Anatolian Journal of Education*, 4(2), pp. 53–60. Available at: <https://doi.org/10.29333/aje.2019.426a>.
- Rohim, A.M. *et al.* (2023) 'Analisis Kesadaran Peserta Didik Terhadap Krisis Energi dan Tantangan Pembelajarannya pada Abad 21', *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 6(1), pp. 38–49. Available at: <http://pps.unnes.ac.id/pps2/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes>.
- Singh Malik, R. (2018) 'EDUCATIONAL CHALLENGES IN 21 ST CENTURY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT', *Journal of Sustainable Development Education and Research*, 2(1), pp. 9–20.
- Sugiyono (2017) *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Supartama, I.N.W., Pujani, N.M. and Priyanka, L.M. (2023) 'Analisis Motivasi Belajar IPA pada Kurikulum Merdeka di Kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja', *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 6(2), pp. 194–205.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional* (no date).