

METODE PEMBELAJARAN INKUIRI PADA MATA PELAJARAN IPA TEMA ORGAN TUBUH MANUSIA DAN IMPLIKASINYA TERHADAP PEMAHAMAN SISWA SEKOLAH DASAR

Hermansyah¹, Ilham², Ni Nyoman Ayu Ratna Dewi³, Syahru Ramadhan⁴, Wahyu Mulyadi⁵, Abdul Haris⁶

^{1,4,5,6}Universitas Muhammadiyah Bima, Indonesia

²STKIP Yapis Dompu, Indonesia

³Program Studi PGSD, FKIP Universitas Terbuka, Indonesia

*Corresponding author: hermandomp95@gmail.com

Abstrak: Dunia pendidikan sangat kompleks, baik tentang siswa, kebijakan, dan kemampuan guru terutama tentang kemampuan mendesain materi dan menggunakan metode pembelajaran yang tepat dan efektif pada saat pembelajaran. Dalam penelitian ini menggunakan peneliti menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Adapun data diperoleh dari informan dalam bentuk lisan dengan melakukan observasi, wawancara dan dokumentasi, adapun pengambilan sampel dari berbagai sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowball*, teknik pengumpulan data, dan analisis data dilakukan secara induktif atau kualitatif. Temuan penelitian lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Penelitian ini bersifat deskriptif, yang memberikan gambaran tentang tujuan penelitian dan memberikan gambaran yang tepat tentang karakteristik, keadaan, dan gejala individu dalam kelompok tertentu, atau untuk menentukan frekuensi penyebaran gejala dalam masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran inkuiri sangat menarik bagi siswa sekolah dasar, karena anak didik dapat melakukan observasi langsung di laboratorium sekolah dengan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) atau pertanyaan. Guru melatih siswa untuk berpikir kritis dan kreatif, kegiatan belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Hal ini membuat daya ingatan siswa menjadi kuat dan tidak cepat lupa. Ketika guru melakukan tanya jawab tentang tugas yang diberikan, siswa terlihat sangat aktif merespons pertanyaan dan diskusi dengan guru dalam kelas.

Kata Kunci: metode, inkuiri, pembelajaran IPA, siswa

Abstract: The world of education is very complex, both regarding students, policies and teacher abilities, especially regarding the ability to design materials and use appropriate and effective learning methods during learning. In this research, researchers used a descriptive qualitative approach. The data was obtained from informants in oral form by conducting observations, interviews and documentation, while sampling from various data sources was carried out purposively and snowballing, data collection techniques and data analysis were carried out inductively or qualitatively. Research findings emphasize meaning rather than generalization. This research is descriptive in nature, which provides an overview of the research objectives and provides an accurate picture of the characteristics, circumstances and symptoms of individuals in certain groups, or to determine the frequency of distribution of symptoms in society. The research results show that the inquiry learning method is very interesting for elementary school students, because students can make direct observations in the school laboratory with Student Activity Sheets (LKS) or questions. Teachers train students to think critically and creatively, making learning activities more interesting and enjoyable. When the teacher asked questions about the assignment given, students seemed very active in responding to questions and discussions with the teacher in class.

Keywords: Critical thinking, guided inquiry, science

PENDAHULUAN

Pendidikan didefinisikan sebagai upaya sadar yang dilakukan oleh generasi tua untuk memberikan pengetahuan, pengalaman, keterampilan, dan keahlian mereka kepada generasi muda dengan tujuan mempersiapkan generasi muda untuk memahami fungsi hidupnya secara fisik dan rohani. Pendidikan bertujuan untuk menanamkan moralitas kepada siswa tentang dasar pandangan hidup agar mereka menjadi orang yang mengerti dan bertanggung jawab sebagai manusia, sesuai dengan sifat hakiki dan ciri-ciri kemanusiaannya. Merujuk pada Undang-undang Sisdiknas, orientasi pendidikan nasional yaitu membuat siswa menjadi orang yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, kreatif, mandiri, dan bertanggung jawab (Presiden, 2003). Selain itu, mereka harus menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, pendidikan merupakan salah satu elemen kebudayaan manusia yang selalu berubah dan mengalami perkembangan. Perubahan yang dimaksud yaitu kemajuan jaman dan perkembangan teknologi, sehingga mempengaruhi gaya hidup generasi ke depan.

Pembelajaran sebagai proses berkelanjutan yang menghasilkan nilai guna bagi kehidupan manusia dan membentuk individu yang kreatif. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) juga dikenal sebagai "sains" karena mata pelajaran IPA membahasa dan mencari tahu tentang alam secara sistematis, termasuk manusia. Pembelajaran IPA juga salah satu pembelajaran yang ada dalam dunia pendidikan dari sebagian besar ilmu yang ada pada tingkat Sekolah Dasar (Juniati & Widiana, 2017). Karena pembelajaran IPA terkait langsung dengan lingkungan, IPA juga dapat berfungsi sebagai alat untuk mendidik siswa menjadi orang yang peduli terhadap lingkungan.

Sebagian siswa menganggap bahwa pelajaran IPA itu sulit, sehingga siswa tidak tertarik dengan pelajaran IPA. Ini menyebabkan banyak masalah bagi guru dan peserta didik. Salah satu penyebabnya adalah guru tidak menggunakan alat peraga atau metode yang sesuai (Sulhan, 2020). Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru tidak menarik, dan tidak ada penggunaan media. Pembelajaran hanya memberikan penjelasan tentang materi, contoh, dan soal-soal untuk latihan. Hasil wawancara dengan guru kelas bahwa, siswa tidak terlalu aktif selama proses pembelajaran. Kadang guru memahami materi pelajaran dengan baik, tetapi tidak mampu menjalankan proses pembelajaran dengan efektif. Misalnya, seorang guru matematika belum tentu pintar mengajar matematika, sehingga pembelajaran tidak akan berhasil jika terlalu mengikuti alur materi tanpa mengetahui kemampuan siswa. Selain itu, ada guru yang sangat mahir dalam matematika, tetapi menggunakan pendekatan yang salah saat mengajar dan menyebabkan siswa tidak berhasil meningkatkan pemahaman mereka tentang materi, begitupun yang terjadi pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA).

Akibatnya, siswa tidak menghafal konsep dan tidak dapat mengaktualisasikan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa tidak hanya mendengarkan dan menulis penjelasan guru selama kegiatan pembelajaran, namun siswa juga kurang kreatif karena mereka dianggap sebagai objek. Hal ini dapat menyebabkan situasi belajar yang membosankan, sehingga guru melakukan pembelajaran dengan cara yang monoton dan tidak ada variasi (Yusuf, 2021). Permasalahan dunia pendidikan saat ini, guru dianggap sebagai satu-satunya pusat pembelajaran, padahal yang seharusnya siswa juga bisa menjadi pusat pembelajaran sebagaimana pendekatan pembelajaran saat ini yang berbasis *student center*. Sumber belajar bukan hanya pada guru melainkan kepada siswa juga, oleh karena itu siswa diberikan kesempatan untuk berpikir kreatif atau menemukan cara baru untuk memecahkan masalah.

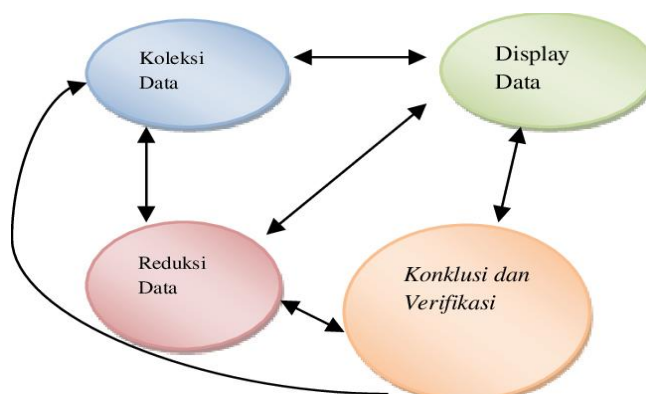
Misi utama setiap guru yaitu mencapai tujuan pembelajaran agar siswa dapat mencapai tujuan mereka. Sebuah panduan yang sangat baik diperlukan untuk digunakan sebagai referensi utama bagi guru dalam memandu pembelajaran. Guru dalam hal ini harus mampu menunjukkan kapasitasnya sebagai seorang pendidik, artinya tidak sekedar memberikan catatan di atas kertas melainkan harus paham dan menguasai materi ajar, sebab ini sangat menentukan kualitas pembelajaran dan pemahaman siswa (Hermansyah et al., 2021).

Salah satu panduan yaitu buku guru atau modul ajar, pada poin ini ditargetkan bisa jadi pegangan bagi semua guru IPA agar pembelajaran dapat berjalan dengan efektif (Fitri Amalia, 2020). Dari beberapa persoalan dan kendala yang sudah dipaparkan pada pendahuluan di atas, maka penelitian ini akan fokus tentang penggunaan model pembelajaran inkuiri pada mapel IPA SD dengan tema organ tubuh manusia beserta implikasinya terhadap pemahaman siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan pendekatan kualitatif yang berusaha mendeskripsikan tentang Penggunaan Metode Inkuiri Pada Pembelajaran IPA Tema Organ Tubuh Manusia Dan Implikasinya Terhadap Pemahaman Siswa. Melalui pendekatan penelitian ini peneliti mendapatkan pengalaman dan ilmu yang mendalam tentang penggunaan metode inkuiri dalam proses pembelajaran. Penelitian kualitatif merupakan metode riset yang menghasilkan informasi deskriptif tentang individu atau pelaku yang diamati dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan (Sugiyono, 2017).

Penelitian ini menggunakan pendekatan *post-positivisme* untuk mempelajari kondisi natural. Peneliti berperan sebagai instrumen inti dalam penelitian, sehingga pengambilan sampel dari berbagai sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowball*, triangulasi digunakan sebagai teknik pengumpulan data, dan analisis data dilakukan secara deduktif dan induktif. Temuan dalam riset ini lebih menekankan pada makna dari pada menjeneralisasi. Berdasarkan jenisnya penelitian ini bersifat deskriptif, yang menunjukkan tujuan penelitian. Tujuan penelitian untuk menggambarkan secara akurat karakteristik, keadaan, dan gejala individu atau kelompok tertentu, atau untuk menentukan frekuensi atau penyebaran gejala dalam masyarakat, adapun bagan teknik analisis data yang digunakan sebagai berikut:



Gambar 1. Model Analisis Data Milles Huberman

Model analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, mengikuti alur yang dikemukakan oleh milles, dengan mengumpulkan semua data yang relevan dengan topik kajian kemudian setelah itu, peneliti melakukan reduksi data, analisis data dan menarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran tidak lepas dari perencanaan yang merupakan bagian dari tanggung jawab administrasi guru dan berdampak langsung pada hasil pembelajaran, termasuk memastikan metode yang akan digunakan untuk menyampaikan materi. Pada dasarnya kegiatan yang direncanakan lebih dahulu akan memiliki tujuan yang lebih mudah dipahami dan berhasil. Perencanaan pembelajaran yang lebih baik dibuat maka semakin baik pelaksanaannya, hal ini juga dilakukan oleh guru di SDN sembung Gede bahwa sebelum pembelajaran mereka terlebih dahulu mempersiapkan perangkat ajar termasuk materi dan media yang akan digunakan dalam kelas (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016). Termasuk pada pembelajaran IPA, yang pada dasarnya terdiri dari empat elemen; sikap, proses, produk, dan aplikasi. Keempat komponen ini merupakan karakteristik IPA yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Pembelajaran yang

diharapkan adalah jenis pembelajaran di mana siswa berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran dan memperoleh pengetahuan baru yang bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari mereka. Pendekatan inkuiri sebagai salah satu teknik pembelajaran yang berkaitan dengan karakteristik pembelajaran IPA, dengan pendekatan ini dapat menumbuhkan daya serap siswa terhadap pelajaran.

Metode Inkuiri

Pendekatan inkuiri merupakan proses pembelajaran yang melibatkan siswa dalam memperoleh pengetahuan atau pemahaman bagi siswa tentang penyelidikan mulai dari pengamatan, mengajukan pertanyaan, merencanakan penyelidikan, mengumpulkan data atau informasi, dan menganalisis data, kemudian membuat *conclusion* dan menyajikan kepada orang lain tentang hasilnya (Abidin, 2014). Metode ini lebih banyak memberikan peluang terhadap anak didik untuk mendemonstrasikan materi pelajaran, setelah itu siswa disuruh untuk menyajikan hasil yang mereka peroleh dari mengamati, menyelidiki dan analisis di depan kelas.

Prinsip-prinsip pembelajaran IPA terintegrasi harus memenuhi kebutuhan dan pengalaman siswa, menekankan pada kebutuhan dasar bahasa IPA, dan menambahkan dimensi budaya ke pendidikan IPA. Berdasarkan pada hakikat, manfaat, tujuan, rasionalisasi, dan prinsip-prinsipnya, guru IPA harus memiliki kemampuan untuk memahami bahasa IPA secara menyeluruh (Wilujeng, 2017). Metode pembelajaran yang bertujuan untuk mengajarkan siswa selama proses penelitian. Ketika siswa dihadapkan dengan masalah yang mengandung tantangan intelektual secara bebas, maka siswa dapat meneliti untuk mencari tau apa yang terjadi dan bagaimana solusinya, dan mereka dilatih untuk melakukan kegiatan meneliti. Termasuk pembelajaran tentang organ tubuh manusia, setelah guru menjelaskan tentang pengertian, dan fungsi organ tubuh, maka guru menyuruh untuk siswa untuk mengamati langsung struktur organ tubuh melalui media alat peraga yang sudah disediakan oleh guru sebagai mana pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. Aktivitas Pembelajaran dalam Kelas

Menurut Jerome Brunner yang dikutip oleh Sugiharto bahwa, Belajar merupakan sebuah usaha seseorang yang bersifat aktif di mana siswa berinteraksi dengan lingkungannya melalui membuat pertanyaan, melakukan eksperimen, mengeksplorasi dan mengendalikan objek (Anggi Asmara Firdaus et al., 2022). Teori ini menyatakan bahwa cara terbaik bagi guru untuk memulai belajar konsep dan prinsip dengan siswa mereka sendiri, yaitu dengan membuat konsep dan prinsip itu menjadi ide-ide mereka sendiri.

Penggunaan Metode Inkuiri Pada Pembelajaran IPA Tema Organ Tubuh Manusia

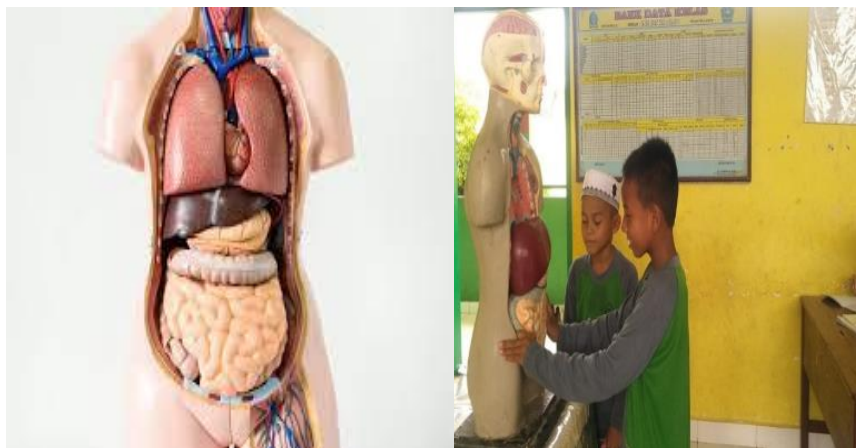
Penggunaan metode inkuiri diterapkan di sekolah dasar terutama pada bidang ilmu pengetahuan alam, pembelajaran IPA merupakan proses pencarian dan penemuan selain hanya mempelajari fakta, konsep, atau prinsip. Ini karena ilmu pengetahuan alam berhubungan dengan

cara mencari tahu tentang alam. Akibatnya, pembelajaran IPA di sekolah dasar lebih menitikberatkan pada pemberian pengalaman dengan belajar secara langsung lewat penggunaan dan pengembangan keterampilan dan sikap ilmiah (Kesnajaya et al., 2015).

Menurut pendapat beberapa ahli bahwa, model pengajaran IPA yang telah digunakan sejak awal tetap konvensional atau berpusat pada guru, dengan proses komunikasi satu arah dan sistem penyampaian yang lebih banyak didominasi oleh guru. Siswa duduk dan pasif menerima informasi pengetahuan dan keterampilan, sementara guru berperan aktif. Siswa kurang berani menyatakan pendapat mereka dan biasanya diam. Kemandirian dan kreativitas gagal dan bahkan tidak berkembang. Ada beberapa prosedur pembelajaran inkuiri yang dilakukan oleh guru disekolah tempat peneliti melakukan riset yaitu sebagai berikut;

Pertama, guru melakukan simulasi melalui bertanya dengan mengajukan pertanyaan atau meminta siswa membaca atau mendengarkan penjelasan yang mengandung masalah. *Kedua*, Setelah itu guru memberikan pernyataan masalah agar peserta didik mendapat kesempatan untuk menemukan berbagai masalah dan sebagian besar dapat memilih yang paling menarik dan mudah untuk diselesaikan. *Ketiga*, anak didik diberikan kesempatan untuk mengumpulkan (mencari) informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati sesuatu, wawancara, dan sebagainya untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan kebenaran hipotesis. *Keempat*, anak-anak mengolah informasi hasil bacaan, wawancara, observasi dan sebagainya, semuanya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, serta ditafsirkan dalam tingkatan tertentu dan menarik kesimpulan berdasarkan data tersebut.

Adapun penggunaan metode inkuiri pada tema organ tubuh manusia bahwa alurnya sama seperti yang dijabarkan di atas bahwa guru menyiapkan media berupa alat peraga organ tubuh manusia yang dapat dilihat dan dibongkar pasang, sehingga peserta didik dapat melihat dan memegang langsung. Setelah itu siswa diberikan kesempatan untuk mengamati, memahami dan menganalisis terkait fungsi dan perbedaan organ yang ada. Hasil pengamatan dan identifikasi itu siswa disuruh untuk menyajikan dan menjelaskan di depan teman-temannya.



Gambar 3. Alat Peraga organ Tubuh Manusia

Metode inkuiri juga membutuhkan alat peraga, hal ini tentu untuk mempermudah proses pembelajaran. Lewat alat peraga seperti ini peserta didik dapat mendiskusikan dengan teman sebayannya dan guru terkait susunan dan fungsi masing-masing organ tubuh. Dengan cara ini guru dapat melihat bagaimana keaktifan peserta didik dalam menggali informasi, baik lewat buku paket maupun lewat diskusi atau tanya jawab dengan guru. Tentu informasi yang maksud yaitu yang berkaitan dengan tema organ tubuh manusia. Pembelajaran dengan cara ini sangat efektif untuk melihat reaksi dan semangat siswa.

Implikasi Penggunaan Alat Peraga Terhadap Pemahaman Siswa

Penggunaan berbagai jenis media dalam pembelajaran dapat berdampak positif pada pemahaman siswa karena siswa sangat termotivasi untuk belajar sehingga mereka dapat

memahami ide-ide yang diajarkan. Hasil wawancara dengan guru kelas menunjukkan bahwa alat peraga dan media audio visual yang dikembangkan dengan baik akan digunakan dalam proses pembelajaran, berdasarkan penilaian siswa terhadap alat peraga dan media audio visual, seperti warna pada alat peraga dan media audio visual menarik minat siswa. Adapun materi tentang organ tubuh manusia yang dapat menarik minat siswa dan mendesain alat peraga yang mudah digunakan baik di dalam maupun di luar ruangan. Alat peraga ini telah melalui proses validasi oleh ahli-ahli materi, ahli desain, dan ahli media sehingga dapat digunakan secara efektif oleh guru pada saat menyampaikan materi pelajaran.

Alat peraga organ tubuh manusia dibuat dari bahan peraga biologi torso manusia berupa model bagian tubuh manusia yang digunakan untuk menunjukkan bagian-bagian dalam tubuh manusia pada mata pelajaran IPA Biologi. Alat peraga ini valid dan layak untuk digunakan siswa sebagai media belajar selama proses pembelajaran. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian Ahmed tentang penggunaan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan kualitas belajar mereka.



Gambar 4. Keaktifan Siswa Pada Sesi Diskusi

Berdasarkan hasil penerapan penggunaan alat peraga didapatkan bahwa ada peningkatan terhadap pemahaman siswa, Seperti keaktifan dalam bertanya, kemampuan menjawab pertanyaan, menyajikan hasil observasi dengan lancar. Hal ini menunjukkan bahwa siswa lebih memahami penerapan alat peraga saat menyajikan bahan ajar. untuk pokok bahasan organ tubuh manusia. Untuk mendapatkan hasil belajar yang baik, maka membutuhkan pemahaman konsep sangat penting. Siswa yang memiliki kemampuan atau pemahaman yang baik apabila mereka dapat menunjukkan tanda-tanda bahwa mereka memahami konsep dengan baik selama proses pembelajaran. Tafsir, klasifikasi, merangkum, kesimpulan, membandingkan, dan menjelaskan adalah beberapa contohnya. Penggunaan alat peraga yang terkait dengan materi yang diajarkan mendukung hal ini. Dalam penelitian ini, penggunaan alat peraga sangat membantu siswa dalam memahami konsep dengan benar.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan dan diskusi di atas, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa indikator utama hasil belajar siswa adalah sebagai berikut: (a) Tercapainya daya tangkap siswa terhadap materi pembelajaran yang sampaikan, baik secara individu maupun kelompok. (b) Perilaku yang ditargetkan dalam tujuan pembelajaran sudah dicapai. Pembelajaran inkuiri cukup efektif dalam menciptakan lingkungan emosional yang menyenangkan sehingga anggota dapat

bekerja sama, bukan bersaing. Setiap siswa memiliki kesempatan untuk menyampaikan secara bebas dan terbuka yang bersifat luwes dalam berbagai sikon atau keadaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Firdaus, A. A., Tabroni, I., & Megawati, I. (2022). Implementation of Quizizz Educational Game Media in Increasing Students' Learning Motivation During the Covid-19 Pandemic in Islamic Religious Education Learning. *Journal of Social Transformation and Regional Development*, 4(2), 59–64. <https://doi.org/10.30880/jstard.2022.04.02.007>
- Fitri Amalia. (2020). Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam Sosial. In *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Pusat Kurikulum Dan Perbukuan*.
- Hermansyah, Muslim, & Ihlas. (2021). Urgensi pengembangan keterampilan belajar abad 21 di pendidikan dasar. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI Volume*, 8(2), 215–226. <https://doi.org/https://doi.org/10.36835/modeling.v8i2.847>
- Juniati, N. W., & Widiana, I. W. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa. *Journal of Education Action Research*, 1(2), 122. <https://doi.org/10.23887/jear.v1i2.12045>
- Kesnajaya, I. K., Dantes, N., & Dantes, G. R. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V pada SD Negeri 3 Tianyar Barat. *Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar*, 5, 1–9. <https://www.neliti.com/id/publications/124662/pengaruh-model-pembelajaran-kooperatif-tipe-jigsaw-terhadap-motivasi-belajar-dan>
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. (2016). Model Pembelajaran Inovasi Model. In *Nizmania Learning Center*.
- Presiden, R. I. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab X Pasal 26 Ayat 1* (p. 18).
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, CV.
- Sulhan, S. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Make A Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Organ Peredaran Darah dan Fungsinya. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.23735>
- Wilujeng, I. (2017). IPA Terintegrasi Dan Pembelajaran. *Universitas Negeri Yogyakarta*, 53(9), 1–290.
- Yusuf, Y. (2021). *Buku Ajar Desain Pembelajaran*.