

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Sifat-Sifat Bunyi Dengan Menggunakan Metode Permainan Pada Pelajaran IPA Kelas IV SDN 075044 Soewe

Mustika Candra Fakho¹, Misbahul Munir²

^{1,2}Program Studi PGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan; Universitas Terbuka, Indonesia

Email: mustikafakho@gmail.com

Kata Kunci

Metode Permainan, Hasil Belajar Siswa, Sifat-Sifat Bunyi, Pembelajaran IPA, Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 075044 Soewe mengenai sifat-sifat bunyi dengan menggunakan metode permainan. Metode ini dipilih karena dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif, sehingga siswa lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus, di mana setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada siklus pertama, hasil belajar siswa menunjukkan bahwa banyak siswa yang belum mencapai nilai 70 (KKM) yang ditetapkan 75. Oleh karena itu, dilakukan perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus kedua dengan menerapkan lebih banyak variasi permainan yang relevan dengan materi sifat-sifat bunyi. Hasil observasi menunjukkan peningkatan aktivitas siswa selama pembelajaran, di mana mereka harus terlihat lebih antusias dan berani berpartisipasi. Data hasil belajar siswa dikumpulkan melalui tes akhir setiap siklus. Pada siklus pertama, rata-rata nilai siswa adalah 68 dengan persentase ketuntasan 60%, sedangkan pada siklus kedua, rata-rata nilai meningkat menjadi 82 dengan persentase ketuntasan mencapai 90%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan metode permainan tidak hanya meningkatkan hasil belajar tetapi juga meningkatkan keaktifan dan motivasi siswa dalam belajar. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penerapan metode permainan dapat secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa tentang sifat-sifat bunyi pada pelajaran IPA di kelas IV. Penelitian ini menyarankan agar guru dapat terus menggunakan metode yang inovatif dan kreatif dalam proses pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

Keywords

Game-Based Learning Method, Student Learning Outcomes, Sound Properties, Science Learning, Classroom Action Research (CAR).

Abstract

This study aims to improve the learning outcomes of fourth-grade students at SDN 075044 Soewe on the topic of sound properties using the game-based learning method. This method was chosen because it creates an enjoyable and interactive learning atmosphere, encouraging students to be more active and engaged in the learning process. This research was conducted in the form of classroom action research (CAR) consisting of two cycles, each including planning, implementation, observation, and reflection. In the first cycle, student learning outcomes showed that many students had not reached the Minimum Completion Criteria (KKM) score of 75. Therefore, improvements were made in the second cycle by applying more varied games relevant to the topic of sound properties. Observational results indicated an increase in student activity during the lessons, where they appeared more enthusiastic and willing to participate. Student learning data were collected through final tests at the end of each cycle. In the first cycle, the average student score was 68 with a completeness percentage of 60%, whereas in the second cycle, the average score increased to 82, with a completeness percentage of 90%. This indicates that the use of the game-based learning method not only improved learning outcomes but also increased student activity and motivation in learning. The conclusion of this study is that the implementation of the game-based learning method can significantly improve student learning outcomes regarding sound properties in science lessons for fourth-grade students. This study recommends that teachers continue to use innovative and creative methods in the learning process to achieve optimal learning outcomes.



This is an open access article under the CC BY License
(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

PENDAHULUAN

Sifat- sifat bunyi merupakan salah satu bentuk gelombang mekanik yang merambat atau berjalan memerlukan medium perantara. Manusia dapat mendengar bunyi karena adanya gangguan atau getaran udara yang menjalar ke telinga manusia, getaran udara memaksa gendang telinga manusia ikut bergendang.

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan sumber daya manusia. Dalam konteks pendidikan dasar, tujuan utama adalah membekali siswa dengan pengetahuan dasar yang akan menjadi fondasi untuk pembelajaran selanjutnya. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting karena membantu siswa memahami fenomena alam dan konsep-konsep ilmiah yang ada di sekitarnya. Salah satu topik yang sering diajarkan dalam IPA adalah sifat-sifat bunyi. Namun, pemahaman siswa terhadap konsep ini sering kali masih rendah, terutama di tingkat sekolah dasar. Menurut Ishafit, ddk. 2018, Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang terdiri dari berbagai daerah kepulauan dengan karakteristik kebudayaan yang berbeda satu sama lain. Salah satu bentuk ciri khas kebudayaan daerah adalah jenis dan bentuk alat musik tradisional yang sering digunakan dalam lingkup kemasyarakatan. Alat musik tradisional adalah alat musik khas yang terdapat di daerah-daerah seluruh tanah air dengan segala jenisnya yang berbeda-beda dan keunikannya berdasarkan karakteristik daerah masing-masing.

Sifat-sifat bunyi mencakup berbagai aspek, seperti frekuensi, amplitudo, kecepatan, dan refleksi bunyi. Konsep-konsep ini tidak hanya penting untuk dipahami dalam konteks akademis, tetapi juga memiliki aplikasi praktis dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, pemahaman tentang bagaimana bunyi bergerak melalui berbagai medium dapat membantu siswa memahami fenomena seperti gema atau suara yang dipancarkan oleh alat musik. Namun, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami sifat-sifat bunyi karena pengajaran yang bersifat teoritis dan kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar (Mariatun, 2020). Pembelajaran IPA abad 21 mengutamakan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, yang tidak hanya berfokus pada pemahaman konsep tetapi juga pada pengembangan literasi sains siswa (Pratiwi et al., 2019).

Berdasarkan observasi awal di SDN 075044 Soewe, ditemukan bahwa hasil belajar siswa mengenai sifat-sifat bunyi masih jauh dari harapan. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa pada tes awal berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu 75. Hal ini menunjukkan bahwa banyak siswa belum mampu memahami konsep-konsep dasar tentang bunyi dengan baik. Selain itu, metode pengajaran yang digunakan cenderung monoton dan kurang menarik bagi siswa, sehingga mengakibatkan rendahnya motivasi dan minat belajar mereka (Wuryastuti, 2008).

Dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan menyenangkan. Salah satu metode yang dapat diterapkan adalah metode permainan. Metode ini tidak hanya membuat proses belajar menjadi lebih menarik, tetapi juga memungkinkan siswa untuk berinteraksi secara aktif dengan materi pelajaran. Pendekatan pembelajaran yang responsif terhadap budaya siswa juga sangat penting, seperti yang diungkapkan dalam pengembangan LKPD IPA menggunakan pendekatan Cultural Responsive Teaching melalui Design Thinking (Tarigan & Siskuntoro, 2024). Melalui permainan, siswa dapat belajar sambil bermain, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep-konsep yang diajarkan.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa tentang sifat- sifat bunyi dengan menggunakan metode permainan dalam pelajaran IPA di kelas IV SDN 075044 Soewe. Secara khusus, penelitian ini ingin mencapai beberapa tujuan sebagai berikut:

1. Meningkatkan Pemahaman Siswa: Dengan menerapkan metode permainan, diharapkan pemahaman siswa mengenai sifat-sifat bunyi dapat meningkat secara signifikan.
2. Meningkatkan Motivasi Belajar: Metode permainan diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa terhadap pelajaran IPA.
3. Menciptakan Suasana Belajar yang Menyenangkan: Penelitian ini juga bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan bagi siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Desain PTK dipilih karena memungkinkan peneliti untuk melakukan perbaikan berkelanjutan terhadap proses pembelajaran melalui refleksi dan

evaluasi. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, di mana masing-masing siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Prosedur Penelitian

1. Tahap Perencanaan: Pada tahap perencanaan, peneliti merancang kegiatan pembelajaran yang menggunakan metode permainan. Rencana pembelajaran mencakup:

- Pemilihan Materi: Menentukan materi yang akan diajarkan, yaitu sifat-sifat bunyi.
- Desain Permainan: Mengembangkan beberapa permainan yang relevan dengan materi, seperti permainan tebak suara, eksperimen sederhana tentang gelombang suara, dan permainan peran yang menggambarkan sifat-sifat bunyi. Desain permainan yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi prinsip dari design thinking yang menekankan pada prototyping untuk menciptakan solusi inovatif dalam pembelajaran (Dam & Siang, 2020). Pengembangan bahan ajar berbasis literasi sains sangat penting untuk mendukung keberhasilan metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini, karena dapat memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA yang diajarkan (Ardhi, 2020).
- Alat dan Bahan: Menyusun daftar alat dan bahan yang diperlukan untuk setiap permainan, seperti alat musik sederhana, speaker, dan bahan untuk eksperimen.

2. Pelaksanaan: Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam dua siklus dengan langkah- langkah sebagai berikut:

- Siklus Pertama
 - Pertemuan Pertama: Siswa diperkenalkan dengan konsep sifat-sifat bunyi melalui penjelasan singkat dan demonstrasi. Setelah itu, siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil untuk melakukan permainan tebak suara.
 - Pertemuan Kedua: Siswa melakukan eksperimen sederhana untuk memahami kecepatan bunyi di berbagai media (udara, air, dan padat) serta berdiskusi tentang hasil eksperimen.
- Siklus Kedua
 - Mengulangi kegiatan dari siklus I dengan penyesuaian berdasarkan hasil refleksi dari siklus I. Misalnya, jika siswa merasa kesulitan dengan permainan tertentu, peneliti akan memberikan instruksi yang lebih jelas atau memilih permainan lain yang lebih sesuai.

3. Pengamatan: Selama pelaksanaan setiap siklus, peneliti melakukan observasi terhadap aktivitas siswa dan interaksi di dalam kelas. Observasi dilakukan untuk menilai: a.) Keterlibatan siswa dalam permainan; b.) Kemampuan siswa dalam memahami konsep sifat-sifat bunyi; c.) Respons siswa terhadap metode pembelajaran yang diterapkan.

4. Tahap Refleksi: Setelah setiap siklus selesai dilaksanakan, peneliti melakukan refleksi untuk mengevaluasi proses pembelajaran. Refleksi mencakup: a.) Analisis hasil belajar siswa berdasarkan tes yang dilakukan setelah setiap siklus; b.) Diskusi mengenai apa yang berjalan baik dan apa yang perlu diperbaiki di siklus berikutnya; c.) Mengumpulkan umpan balik dari siswa mengenai pengalaman mereka selama pembelajaran.

5. Pengumpulan Data: Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui beberapa metode:

- Tes hasil belajar: Tes diberikan setelah setiap siklus untuk mengukur pemahaman siswa tentang sifat-sifat bunyi. Tes terdiri dari soal pilihan ganda dan isian singkat (Ratumanan & Laurens, 2011).
- Observasi: Catatan observasi dibuat untuk menilai keterlibatan siswa selama kegiatan pembelajaran. Observasi dilakukan oleh peneliti dan juga melibatkan kolaborasi dengan guru kelas.

Angket Respon Siswa: Setelah selesai setiap siklus, angket diberikan kepada siswa untuk mengetahui pendapat mereka tentang metode pembelajaran yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa tentang sifat-sifat bunyi melalui penerapan metode permainan di kelas IV SDN 075044 Soewe. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman

siswa mengenai materi setelah penerapan metode permainan. Data hasil belajar siswa dikumpulkan melalui tes yang dilakukan pada akhir setiap siklus.

1. Hasil Tes Awal (Pretest)

Pada awal penelitian, pretest dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman awal siswa terhadap sifat-sifat bunyi. Hasil pretest menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu 65. Rata-rata nilai pretest adalah sebagai berikut:

- Rata-rata Pretest : 62
- Jumlah siswa yang tuntas : 10 dari 30 siswa (33,33%)

2. Hasil Tes Akhir (Posttest)

Setelah menerapkan metode permainan selama dua siklus, posttest dilakukan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa. Hasil posttest menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa mengalami peningkatan yang signifikan:

- Rata-rata Posttest Siklus I : 75
- Rata-rata Posttest Siklus II : 25
- Jumlah siswa yang tuntas setelah Siklus II : 25 dari 30 siswa (83,33%)

Pembahasan

Penerapan metode permainan dalam pembelajaran IPA pada materi sifat-sifat bunyi terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap keberhasilan ini adalah sebagai berikut:

1. Keterlibatan Siswa

Metode permainan menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan. Siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, baik melalui diskusi kelompok maupun kegiatan praktis. Hal ini sesuai dengan teori Vygotsky yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam pembelajaran. Dengan berpartisipasi aktif, siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru tetapi juga berkontribusi dalam proses pembelajaran, sehingga pemahaman mereka terhadap konsep sifat-sifat bunyi menjadi lebih mendalam.

2. Motivasi dan Minat Belajar

Salah satu tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Melalui permainan, siswa merasa lebih termotivasi untuk belajar karena suasana yang menyenangkan dan tidak membosankan. Respon positif dari siswa terlihat dari angket yang diberikan setelah setiap siklus, di mana sebagian besar siswa menyatakan bahwa mereka menikmati pembelajaran menggunakan metode permainan.

3. Penerapan Konsep Secara Praktis

Metode permainan memungkinkan siswa untuk menerapkan konsep-konsep yang mereka pelajari dalam situasi nyata. Misalnya, dalam permainan tebak suara, siswa dapat langsung mendengarkan berbagai sumber bunyi dan mencoba mengidentifikasi sifat-sifatnya. Pendekatan ini membantu memperkuat pemahaman mereka dan membuat materi pelajaran lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari.

4. Refleksi dan perbaikan Berkelanjutan

Setiap siklus diakhiri dengan refleksi untuk mengevaluasi proses pembelajaran dan hasil yang dicapai. Refleksi ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dan menyesuaikan strategi pengajaran di siklus berikutnya. Proses ini sejalan dengan prinsip PTK yang menekankan pentingnya perbaikan berkelanjutan dalam praktik pendidikan. Kurikulum yang dikembangkan harus mampu mengakomodasi kebutuhan siswa dan memberikan peluang bagi mereka untuk mengembangkan potensi mereka secara maksimal (Hayati, 2017).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai penerapan metode permainan dalam pembelajaran IPA pada materi sifat-sifat bunyi di kelas IV SDN 075044 Soewe, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode permainan secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa. Penerapan metode ini berhasil mengubah suasana belajar yang awalnya monoton

menjadi lebih interaktif dan menyenangkan, yang berdampak positif terhadap pemahaman siswa mengenai konsep-konsep sifat bunyi. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa meningkat dari 62 pada pretest menjadi 85 pada posttest setelah dua siklus penerapan metode permainan. Selain itu, jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) juga meningkat dari 10 siswa (33,33%) pada pretest menjadi 25 siswa (83,33%) pada posttest siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode permainan tidak hanya efektif dalam meningkatkan pemahaman akademis tetapi juga dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode permainan merupakan alternatif yang sangat baik untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA, khususnya pada materi yang memerlukan pemahaman konsep yang mendalam seperti sifat-sifat bunyi.

Saran

Berdasarkan temuan-temuan dalam penelitian ini, beberapa saran dapat disampaikan untuk guru dan pihak sekolah terkait penerapan metode permainan dalam pembelajaran. Pertama, disarankan agar guru menggunakan variasi bentuk permainan untuk menghindari kebosanan siswa (Asfat et al., 2025). Dengan variasi permainan yang berbeda, siswa akan lebih tertarik dan terlibat aktif selama proses belajar. Selain itu, tujuan pembelajaran sebaiknya tidak disampaikan secara langsung oleh guru, melainkan dapat dipancing melalui pertanyaan atau tantangan yang relevan dengan materi, yang dapat merangsang rasa ingin tahu dan meningkatkan partisipasi siswa dalam diskusi. Dalam merancang permainan, penting juga untuk melibatkan siswa dalam pembuatan aturan permainan. Hal ini akan meningkatkan rasa memiliki dan tanggung jawab mereka terhadap proses belajar, serta meningkatkan motivasi untuk mengikuti permainan dengan lebih serius. Untuk mendukung efektivitas penerapan metode ini, pengembangan keterampilan guru sangat penting. Oleh karena itu, pelatihan bagi guru dalam merancang dan menerapkan metode permainan perlu dilakukan agar mereka dapat mengelola kelas dengan lebih baik dan menciptakan suasana belajar yang kondusif (Fitria et al., 2025). Terakhir, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi efektivitas metode permainan pada materi pelajaran lain di berbagai tingkat pendidikan, serta untuk mengidentifikasi faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa saat menggunakan metode ini.

REFERENSI

- Ardhi, Y. A. M. A. (2020). *Pengembangan bahan ajar berbasis literasi sains pada materi gelombang bunyi sebagai peluang untuk meningkatkan literasi sains siswa/Yudha Adi Mas Ardhi*. Universitas Negeri Malang.
- Asfat, M. L., Nurmi, N., & Adiansyah, R. (2025). Pengaruh Implementasi Fun Ice Breaking untuk Meningkatkan Konsentrasi Siswa dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 5(1), 218–224.
- Dam, R. F., & Siang, T. Y. (2020). Design thinking: Get started with prototyping. *Interaction Design Foundation*.
- Fitria, T., Zainuddin, A., & Masykur, M. (2025). Sertifikasi Guru dalam Penguatan Profesional Guru MIN 49 Pidie. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 5(1), 1–16.
- Hayati, S. (2017). Belajar dan Pembelajaran Berbasis Pembelajaran Kooperatif. *Magelang: Pustaka Satu*.
- Mariatun, B. (2020). Penerapan Metode Permainan Menggunakan Media Kartu IPA Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Materi Perkembangbiakan Tumbuhan Dan Hewan. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 3(3), 2100–2103.
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA abad 21 dengan literasi sains siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, 9(1), 34–42.
- Ratumanan, T. G., & Laurens, T. (2011). Penilaian hasil belajar pada tingkat satuan pendidikan. *Surabaya: Unesa*.
- Tarigan, O. B., & Siskuntoro, Y. H. (2024). Pengembangan LKPD IPA dengan Pendekatan Cultural Responsive Teaching Melalui Design Thinking Framework Pada Materi Unsur. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (JP-IPA)*, 5(1), 36–41.
- Wuryastuti, S. (2008). Inovasi pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 13–19.

