

Learning Implementation Report: Interactive Quizzes to Improve Grade 3 Students' Understanding of Environmental Science

[Laporan Implementasi Pembelajaran: Kuis Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas III pada Materi Lingkungan Hidup]

Nasiron¹⁾, Kemil Wachidah ^{*,2)}

1) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

2) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: kemilwachidah@umsida.ac.id

Abstract. Science learning on environmental topics in grade 3 often remains dominated by teacher explanation and textbook memorization, while students need concrete, visual, and enjoyable activities to understand the difference between healthy and unhealthy environments. This implementation report describes the use of interactive quizzes supported by picture cards, true-false cards, and point rewards to improve students' participation and conceptual understanding of environmental conservation. The learning objectives focused on identifying characteristics of healthy and unhealthy environments, explaining simple actions to keep the environment clean, and increasing active participation during discussion and quiz sessions. The implementation was conducted in two 2 x 35-minute sessions with 16 third-grade students. Learning evidence was collected through teacher checklists, quiz results, exit tickets, and notes on misconceptions. The results showed that verbal participation increased from 31% at baseline to 100% in the second session, while students achieving the expected understanding score increased from 38% to 100%. Misconceptions about waste disposal and environmental pollution decreased from 44% to 6%. These findings indicate that interactive quizzes can function as both formative assessment and active learning media for elementary science learning.

Keywords—teaching implementation report; interactive quiz; environmental science; formative assessment; elementary school

Abstrak. Pembelajaran IPA pada materi lingkungan hidup di kelas III sering masih didominasi penjelasan guru dan hafalan buku teks, padahal siswa membutuhkan aktivitas konkret, visual, dan menyenangkan untuk memahami perbedaan lingkungan sehat dan tidak sehat. Laporan implementasi ini mendeskripsikan penggunaan kuis interaktif berbantuan kartu gambar, kartu benar-salah, dan bintang poin untuk meningkatkan partisipasi serta pemahaman konsep siswa tentang pelestarian lingkungan. Tujuan pembelajaran berfokus pada kemampuan mengidentifikasi ciri lingkungan sehat dan tidak sehat, menjelaskan tindakan sederhana menjaga kebersihan lingkungan, serta meningkatkan partisipasi aktif selama diskusi dan kuis. Implementasi dilakukan dalam dua pertemuan (2 x 35 menit) pada 16 siswa kelas III. Bukti belajar dikumpulkan melalui checklist guru, hasil kuis, exit ticket, dan catatan miskonsepsi. Hasil menunjukkan partisipasi lisan meningkat dari 31% pada kondisi awal menjadi 100% pada pertemuan kedua, sedangkan siswa yang mencapai skor pemahaman sesuai kriteria meningkat dari 38% menjadi 100%. Miskonsepsi tentang pembuangan sampah dan pencemaran lingkungan menurun dari 44% menjadi 6%. Temuan ini menunjukkan bahwa kuis interaktif dapat berfungsi sebagai asesmen formatif sekaligus media belajar aktif dalam pembelajaran IPA sekolah dasar.

Kata kunci—laporan implementasi pembelajaran; kuis interaktif; lingkungan hidup; asesmen formatif; sekolah dasar

I. KONTEKS DAN TUJUAN

Konteks pelaksanaan adalah pembelajaran IPA kelas III pada materi “Lingkungan Hidup” dengan jumlah peserta didik 16 orang. Berdasarkan observasi awal, pembelajaran sebelumnya masih banyak menggunakan penjelasan lisan dan membaca buku teks. Akibatnya, siswa cenderung pasif, cepat kehilangan fokus, dan belum sepenuhnya memahami perbedaan lingkungan sehat dan tidak sehat. Materi seperti pencemaran, kebiasaan

membuang sampah, dan cara menjaga kebersihan perlu disajikan melalui aktivitas yang dekat dengan pengalaman sehari-hari siswa [1], [2].

Kuis interaktif dipilih karena dapat mengubah kegiatan evaluasi menjadi aktivitas belajar yang aktif, kompetitif secara sehat, dan menyenangkan. Melalui gambar lingkungan bersih dan kotor, kartu jawaban benar-salah, pertanyaan singkat, dan sistem bintang poin, siswa diberi kesempatan untuk menjawab, berdiskusi, dan memperoleh umpan balik langsung. Strategi ini membantu guru memetakan pemahaman siswa secara cepat, sekaligus membuat siswa lebih berani menjawab tanpa takut salah [3], [4].

Tujuan pembelajaran pada implementasi ini adalah: (1) siswa mampu membedakan ciri lingkungan sehat dan tidak sehat dengan contoh; (2) siswa mampu menyebutkan cara menjaga kebersihan lingkungan; (3) siswa mampu menjawab kuis bergambar secara aktif dan tepat; dan (4) minimal 85% siswa terlibat aktif dalam diskusi, tanya jawab, dan kuis interaktif.

II. RENCANA PEMBELAJARAN

Rencana pembelajaran dirancang dalam dua pertemuan (2 x 35 menit) menggunakan kuis interaktif berbantuan gambar, kartu jawaban, dan bintang poin. Kegiatan disusun untuk menghubungkan konsep lingkungan hidup dengan pengalaman konkret siswa di rumah dan sekolah [5].

A. Strategi dan alur kegiatan

1. Pembuka (10 menit): guru menyapa siswa, melakukan presensi, dan menunjukkan dua gambar kontras, yaitu lingkungan bersih dan lingkungan penuh sampah.
2. Apersepsi (5 menit): siswa menjawab pertanyaan pemantik, “Kalian lebih suka bermain di lingkungan yang mana? Mengapa?”
3. Penyajian materi (10 menit): guru menjelaskan ciri lingkungan sehat, ciri lingkungan tidak sehat, dan contoh tindakan menjaga lingkungan menggunakan gambar sederhana.
4. Diskusi singkat (10 menit): siswa berdiskusi berpasangan untuk membandingkan jawaban dan memperbaiki alasan sebelum kuis dimulai.
5. Kuis interaktif (25 menit): siswa menjawab pertanyaan pilihan ganda, benar-salah, dan tebak gambar menggunakan kartu warna. Jawaban benar mendapat bintang poin.
6. Pembahasan cepat (5 menit): guru membahas soal yang paling banyak dijawab salah dan meluruskan miskonsepsi.
7. Penutup dan refleksi (5 menit): siswa menuliskan exit ticket singkat tentang satu hal yang dipahami, satu cara menjaga lingkungan, dan bagian yang masih membingungkan.

B. Desain kuis interaktif dan exit ticket

Kuis interaktif menggunakan tiga bentuk pertanyaan: (a) pilihan ganda bergambar, misalnya memilih gambar lingkungan sehat; (b) benar-salah, misalnya “Membuang sampah ke sungai dapat menyebabkan banjir”; dan (c) tebak gambar, misalnya mengidentifikasi kegiatan menanam pohon atau membersihkan kelas. Exit ticket disusun ringkas untuk mengetahui pemahaman individu: satu ciri lingkungan sehat, satu tindakan menjaga lingkungan, dan satu hal yang masih membuat siswa bingung.

III. IMPLEMENTASI

Implementasi dilakukan dalam dua pertemuan berturut-turut. Pada pertemuan pertama, guru memulai pembelajaran dengan menampilkan gambar lingkungan bersih dan lingkungan kotor. Siswa diminta menyampaikan pendapat secara lisan. Setelah itu, guru menjelaskan ciri lingkungan sehat dan tidak sehat melalui contoh yang dekat dengan kehidupan siswa, seperti halaman sekolah, sungai, kelas, dan tempat sampah. Siswa kemudian berdiskusi singkat untuk mengidentifikasi kebiasaan yang dapat menjaga atau merusak lingkungan.

Pada tahap kuis, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil. Guru memberikan pertanyaan bergambar dan siswa menjawab menggunakan kartu warna. Setiap jawaban langsung dibahas agar siswa mengetahui alasan jawaban benar atau salah. Kelompok yang menjawab benar mendapat bintang poin, sedangkan kelompok yang belum tepat tetap diberi dukungan agar berani mencoba kembali. Pada pertemuan pertama, beberapa siswa masih ragu menjawab karena takut salah, sehingga guru memberi contoh jawaban sederhana dan memberikan penguatan verbal.

Pada pertemuan kedua, guru memperbaiki alur kuis dengan membuat giliran menjawab yang lebih tertib. Pertanyaan dibuat lebih kontekstual, seperti akibat membuang sampah sembarangan, manfaat menanam pohon, dan cara menjaga kebersihan kelas. Siswa tampak lebih percaya diri karena aturan kuis sudah dipahami. Kegiatan ini membuat kelas lebih hidup, memunculkan diskusi antarsiswa, dan memberi data cepat kepada guru mengenai konsep yang sudah dan belum dikuasai siswa.

Adaptasi saat kelas dilakukan dengan mengurangi jumlah soal yang terlalu panjang dan memperbanyak gambar nyata. Guru juga menekankan bahwa tujuan kuis bukan hanya mencari pemenang, tetapi memahami alasan di balik setiap jawaban. Dengan cara ini, kuis interaktif menjadi sarana belajar aktif sekaligus asesmen formatif yang membantu guru memberi umpan balik segera.

V. PENILAIAN DAN RINGKASAN HASIL

Penilaian menggunakan tiga sumber data: (1) checklist partisipasi lisan saat diskusi dan kuis, (2) rubrik mini exit ticket dengan skor 0-3, dan (3) catatan miskonsepsi dari jawaban siswa. Rekap dibuat secara agregat tanpa menampilkan identitas siswa.

A. Indikator dan kriteria

Tabel 1. Indikator Keberhasilan

Indikator	Kriteria Berhasil	Cara Ukur (ringkas)
Partisipasi lisan	≥85% siswa aktif menjawab atau memberi alasan saat kuis	Checklist observasi guru
Pemahaman konsep lingkungan	≥80% siswa mendapat skor minimal 2 dari 3	Rubrik exit ticket
Ketepatan jawaban kuis	≥80% siswa menjawab sebagian besar soal dengan benar	Rekap hasil kuis
Peta miskonsepsi	Maksimal 10% siswa masih memiliki miskonsepsi dominan	Analisis catatan refleksi
Antusiasme belajar	≥90% siswa menunjukkan minat mengikuti kuis	Observasi guru dan exit ticket

B. Ringkasan hasil (agregat)

Tabel 2. Ukuran dan Baseline

Ukuran	Baseline (sebelum intervensi)	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Siswa berkontribusi lisan	5/16 (31%)	14/16 (88%)	16/16 (100%)
Exit ticket skor ≥2	6/16 (38%)	14/16 (88%)	16/16 (100%)
Jawaban kuis dominan benar	7/16 (44%)	13/16 (81%)	15/16 (94%)
Miskonsepsi dominan	7/16 (44%): sampah dianggap tidak berdampak langsung	3/16 (19%): ragu akibat pencemaran	1/16 (6%): masih perlu penguatan
Antusiasme terhadap kuis	Belum terbiasa dengan kuis interaktif	16/16 (100%) antusias	16/16 (100%) antusias

Hasil menunjukkan bahwa kuis interaktif meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa. Target partisipasi tercapai pada pertemuan pertama dan semakin kuat pada pertemuan kedua. Ketuntasan exit ticket meningkat dari 38% menjadi 100%, sedangkan miskonsepsi menurun dari 44% menjadi 6%. Dengan demikian, kuis interaktif tidak hanya berfungsi sebagai permainan, tetapi juga sebagai alat asesmen formatif yang membantu guru membaca pemahaman siswa secara cepat.

VI. REFLEKSI SINGKAT DAN RENCANA PERBAIKAN

Kuis interaktif membuat siswa lebih berani menjawab dan lebih fokus mengikuti pembelajaran IPA. Gambar lingkungan yang dekat dengan kehidupan siswa membantu mereka memahami ciri lingkungan sehat dan tidak sehat. Umpan balik langsung setelah setiap soal juga mempercepat perbaikan miskonsepsi. Kendala yang muncul adalah beberapa siswa terlalu bersemangat sehingga perlu aturan giliran yang lebih jelas, sedangkan beberapa siswa lain masih memerlukan dorongan agar berani menjawab.

Perbaikan berikutnya: (1) menyiapkan kartu giliran agar semua siswa mendapat kesempatan menjawab secara merata, (2) menambahkan pertanyaan berbasis sebab-akibat seperti “Apa yang terjadi jika sampah dibuang ke sungai?”, (3) menggunakan peer check singkat sebelum exit ticket dikumpulkan, dan (4) menyediakan bank contoh gambar lingkungan sehat dan tidak sehat agar siswa dapat membandingkan situasi secara lebih konkret.

VII. ETIKA DAN PRIVASI

Seluruh data direkap secara agregat dan anonim tanpa mencantumkan nama, NISN, atau foto pribadi siswa. Dokumentasi pembelajaran hanya digunakan untuk kepentingan pelaporan praktik pembelajaran dan pengembangan proses belajar. Publikasi praktik pembelajaran ini dilakukan setelah memperoleh izin dari pihak sekolah atau atasan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Kaprodi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Dr. Kemil Wachidah, M.Pd., serta pihak sekolah yang telah memberikan dukungan dan izin pelaksanaan kegiatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas dukungan program Beasiswa RPL.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Mutafarida, "Aplikasi Pembelajaran Sains Menggunakan Quiz Interaktif," Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2025.
- [2] Suheri, *Karangan Ilmiah*, vol. II. Depok: Arya Duta, 2010.
- [3] A. Nikmah, K. Ain, and R. M. Kahfi, "Pemanfaatan metode kuis dalam pembelajaran," Pendidikan Agama Islam, 2003.
- [4] A. Yasin and N. M. Nisak, "Implementasi metode kuis interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Fiqih kelas IV di UPTD SDN Tragah Bangkalan," Attribution License (CC BY), vol. III, 2025.
- [5] G. P. Bimbanaung and R. J. Maramis, "Penggunaan media interaktif dalam pembelajaran IPA sekolah dasar," RDJE, 2025.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.