

30.Philipus_Karyanto Fix

ID : e5b9c9d2978ab2976bae635ea41970b625f83bd3

 **48%**
Suspicious texts

File name : 30.Philipus_Karyanto Fix.txt
Original file size : 205.42 KB
Number of words : 1,465

Submitter : jurnal umsida
Submission date : July 6, 2026
Upload type : interface
analysis end date : July 6, 2026

Summary (section 1/3)

Location of suspect texts in the document :



Included in the suspicious text score :

 **Similarities** **16%**
Passages with similarities to sources found in different collections.



 **AI detection** **35%**
Texts with stylistically similar formulations to AI-generated text.
This rate is an indicator, not proof. Check with the author that he/she has mastered the knowledge mentioned in the document.



 **Unrecognized languages** **5%**
Passages in which some of the vocabulary used is not part of the language dictionary. This may be an attempt by the author to modify the text to make detection impossible.



Not included in the percentage of suspicious texts :

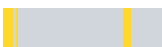
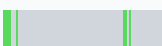
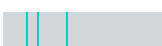
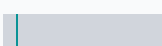
 **Texts between quotes** **0%**
Passages between quotation marks, often revealing a quotation.

 **Similarities** 16%

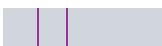
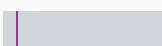
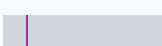
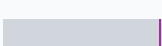
Passages with similarities to sources found in different collections.



Main source detected

No.		Description	Similarities	Locations
1		archive.umsida.ac.id archive.umsida.ac.id/index.php/archive/preprint/download/9097/65480... ↗	12%	
2		Technical Guidelines for Rectifier Design for Wireless Power... archive.umsida.ac.id/index.php/archive/preprint/download/8420/60556 ↗	11%	
3		journal.unpas.ac.id journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/download/43242/23731 ↗	3%	
5		ijemd.umsida.ac.id ijemd.umsida.ac.id/index.php/ijemd/article/download/978/1114 ↗	2%	

Source with incidental similarities

No.		Description	Similarities	Locations
4		journal.unnes.ac.id journal.unnes.ac.id/sju/prisma/article/download/21475/10159/ ↗	2%	
6		Artikel HKI_Citra Azizah_revisi #24ee8a 🔒 Comes from my group	2%	
7		PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL) BERBASIS... repository.upi.edu/137160/1/S_PGSD_2108286_Title.pdf ↗	1%	
8		DISCOVERY LEARNING IN TEACHING REPORT WRITING FOR... jurnalftk.uinsby.ac.id/index.php/IJET/article/download/71/pdf_3 ↗	<1%	
9		19. WahyuNurAini #0ebd17 🔒 Comes from my database	<1%	
10		Document from another user #c111a0 🔒 Comes from another group	<1%	

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards. Authors retain the right to publish the work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted.

Teaching Implementation Report: The Application of Discovery Learning to Properties of Matter in Fourth Grade Elementary School

[Laporan Implementasi Pembelajaran: Penerapan Model Discovery Learning pada Materi Sifat-Sifat Benda di Kelas IV Sekolah Dasar]

Philipus Karyanto¹⁾, 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. This teaching implementation report describes the use of the Discovery Learning model for teaching properties of matter in fourth grade elementary school. The initial problem was that students often memorized the concepts of solid, liquid, and gas without direct observation. The learning scenario was designed for one meeting of 2 x 35 minutes and followed the stages of stimulation, problem statement, data collection, data processing, verification, and generalization. Students observed water, stones, balloons, and simple containers to identify the properties of objects through hands-on inquiry. Assessment used observation sheets, LKPD, and a rubric for concept understanding, participation, and conclusions. The implementation showed that students became more curious, active, and able to explain properties of matter based on evidence. **Keywords** - Discovery Learning; properties of matter; inquiry; science; elementary school

Abstrak. Laporan implementasi pembelajaran ini mendeskripsikan penggunaan model Discovery Learning pada materi sifat-sifat benda di kelas IV sekolah dasar. Permasalahan awal adalah siswa sering menghafal konsep benda padat, cair, dan gas tanpa pengamatan langsung. Skenario pembelajaran dirancang untuk satu pertemuan berdurasi 2 x 35 menit dengan tahapan stimulation, problem statement, data collection, data processing, verification, dan generalization. Siswa mengamati air, batu, balon, dan wadah sederhana untuk mengidentifikasi sifat benda melalui inkuiri langsung. Penilaian menggunakan lembar observasi, LKPD, dan rubrik pemahaman konsep, partisipasi, serta kesimpulan. Implementasi menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih ingin tahu, aktif, dan mampu menjelaskan sifat benda berdasarkan bukti pengamatan. **Kata Kunci** - Discovery Learning; sifat-sifat benda; inkuiri; IPAS; sekolah dasar

I. KONTEKS DAN TUJUAN

Pembelajaran dilaksanakan pada kelas IV sekolah dasar dengan materi sifat-sifat benda, yaitu benda padat, cair, dan gas. Materi ini menuntut siswa tidak hanya menyebutkan contoh benda, tetapi juga memahami sifat bentuk, volume, kemampuan mengikuti wadah, dan kemampuan menempati ruang. Permasalahan awal menunjukkan bahwa siswa cenderung menghafal bahwa batu adalah padat, air adalah cair, dan udara adalah gas tanpa dapat menjelaskan bukti pengamatan. Sebagian siswa menganggap udara sebagai kosong karena tidak terlihat. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran melalui ceramah belum cukup untuk membangun pemahaman ilmiah. Model Discovery Learning dipilih karena memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya, mengamati, mencoba, mencatat, memverifikasi, dan menyimpulkan. Siswa kelas IV masih membutuhkan pengalaman langsung dengan benda nyata agar dapat menghubungkan konsep sains dengan objek yang dapat diamati [1], [2]. Tujuan pembelajaran adalah agar siswa mampu mengidentifikasi sifat benda padat, cair, dan gas; melakukan percobaan sederhana; mencatat hasil pengamatan pada LKPD; membandingkan hasil antarkelompok; serta menyimpulkan konsep dengan bahasa sendiri. Indikator keberhasilan dibaca dari pemahaman konsep, partisipasi, dan ketepatan kesimpulan.

II. RENCANA PEMBELAJARAN

Rencana pembelajaran disusun untuk satu pertemuan 2 x 35 menit. Tahapan Discovery Learning meliputi stimulation, problem statement, data collection, data processing, verification, dan generalization. **A. Strategi dan alur kegiatan** Pada pembuka, guru menunjukkan batu, air, dan balon lalu mengajukan pertanyaan mengapa bentuk ketiganya berbeda. Siswa diajak merumuskan pertanyaan tentang sifat benda. Pada data collection, siswa melakukan percobaan

sederhana dengan menuang air, memegang batu, dan menekan balon. Siswa mencatat hasil pengamatan pada LKPD. Pada data processing dan verification, siswa mendiskusikan hasil pengamatan dan membandingkan jawaban antarkelompok. Pada generalization, siswa menyimpulkan sifat benda padat, cair, dan gas.

Pada penutup, guru memperkuat konsep, menghubungkan dengan contoh benda di sekitar, dan meminta siswa menyampaikan satu hal yang sudah dipahami. *Tabel 1. Rencana alur Discovery Learning*

Tahap Waktu Aktivitas Indikator proses

Stimulation 10 menit Guru menunjukkan air, batu, dan balon.

Siswa mengamati perbedaan bentuk.

Problem statement 5 menit

Siswa merumuskan pertanyaan tentang sifat benda.

Siswa mengajukan dugaan awal.

Data collection 10 menit Siswa melakukan percobaan sederhana.

Siswa memperoleh data pengamatan.

Data processing 10 menit Siswa mencatat dan mengelompokkan hasil.

Siswa membandingkan data.

Verification 5 menit Kelompok memeriksa hasil dengan arahan guru.

Siswa meluruskan kesimpulan.

Generalization 5 menit Siswa menyimpulkan sifat benda. Siswa menjelaskan konsep.

Penutup 5 menit Guru memberi penguatan dan refleksi.

Siswa menyampaikan pemahaman.

B. Desain materi, media, dan LKPD Media yang digunakan adalah air, batu, balon, gelas plastik, dan LKPD. Media sengaja dibuat sederhana agar mudah disediakan guru dan dapat digunakan siswa untuk mengamati langsung sifat benda. LKPD memuat kolom nama benda, keadaan benda, bentuk, kemampuan mengikuti wadah, dan kesimpulan. Rubrik penilaian mencakup pemahaman konsep, partisipasi, dan ketepatan kesimpulan.

III. IMPLEMENTASI

Implementasi menunjukkan bahwa siswa lebih aktif ketika melakukan percobaan dibandingkan ketika hanya mendengarkan penjelasan. Pada tahap stimulation, benda nyata yang ditunjukkan guru langsung memantik rasa ingin tahu. Siswa mulai mengajukan dugaan mengapa air berubah bentuk mengikuti gelas, batu tidak berubah bentuk, dan balon dapat mengembang. Pada tahap data collection, siswa memegang batu, menuang air, dan menekan balon. Kegiatan ini membuat siswa memperoleh data langsung, bukan hanya menerima definisi. Beberapa siswa awalnya menyamakan udara dengan kosong karena tidak terlihat. Guru meminta siswa menekan balon untuk merasakan bahwa balon berisi udara, sehingga siswa mulai memahami bahwa gas menempati ruang. Pada tahap data processing dan verification, siswa mencatat hasil pengamatan pada LKPD dan membandingkan hasil dengan kelompok lain. Pertanyaan pemandu dari guru sangat membantu agar siswa tidak bingung menarik kesimpulan. Siswa diarahkan menggunakan bukti, misalnya bentuk air berubah sesuai wadah dan batu mempertahankan bentuk. Pada tahap generalization, siswa menyimpulkan bahwa benda padat memiliki bentuk tetap, benda cair mengikuti bentuk wadah, dan gas menempati ruang. Hambatan utama adalah pengelolaan waktu karena kegiatan percobaan membuat siswa antusias dan ingin mencoba berulang. Guru perlu menjaga alur agar setiap tahap Discovery Learning tetap terlaksana.

V. PENILAIAN DAN RINGKASAN HASIL

Penilaian dilakukan melalui observasi aktivitas, LKPD, dan rubrik formatif. Rubrik menggunakan skor 0 sampai 3 pada kriteria pemahaman konsep, partisipasi, dan kesimpulan. Karena naskah mentah tidak memuat skor individu, hasil disajikan sebagai pembacaan formatif berdasarkan indikator proses dan kualitas jawaban. *Tabel 2. Rubrik penilaian formatif*

Kriteria Skor 0 Skor 1 Skor 2 Skor 3

Pemahaman konsep Tidak paham Sebagian benar Benar Benar dan jelas

Partisipasi Pasif Kurang aktif Aktif Sangat aktif

Kesimpulan Tidak ada Kurang tepat Tepat Tepat dan lengkap

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards. Authors retain the right to publish the work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted.

Tabel 3. Ringkasan hasil implementasi

Aspek Temuan utama Tindak lanjut

Pemahaman konsep Siswa dapat membedakan padat, cair, dan gas berdasarkan pengamatan.

Perlu lebih banyak contoh benda sekitar.

Partisipasi Siswa lebih aktif saat memegang dan mencoba media.

Waktu percobaan perlu diatur lebih ketat.

Miskonsepsi Sebagian siswa menganggap udara sebagai kosong.

Gunakan demonstrasi balon dan kantong udara.

Kesimpulan Siswa mulai menyimpulkan dengan bahasa sendiri.

Guru perlu memberi kalimat pemandu.

Penilaian menunjukkan bahwa Discovery Learning membantu siswa menjelaskan konsep berdasarkan bukti pengamatan. Kriteria keberhasilan diarahkan pada paling sedikit 70% siswa memperoleh skor minimal 2 dan paling sedikit 60% siswa aktif dalam kegiatan.

VI. REFLEKSI SINGKAT DAN RENCANA PERBAIKAN

Refleksi menunjukkan bahwa Discovery Learning efektif meningkatkan keterlibatan siswa karena mereka belajar melalui pengalaman langsung. Siswa lebih mudah memahami konsep sifat benda dibandingkan hanya melalui penjelasan guru. Rencana perbaikan adalah menambah variasi benda, menyediakan waktu eksplorasi yang cukup, menggunakan pertanyaan pemandu yang lebih jelas, dan mengelola alat agar setiap kelompok memperoleh kesempatan praktik yang seimbang.

VII. ETIKA DAN PRIVASI

Data pembelajaran disajikan secara agregat dan anonim. Percobaan menggunakan alat sederhana yang aman bagi siswa. Guru memastikan kegiatan dilakukan dengan pengawasan dan tidak mencantumkan identitas pribadi siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, dosen pembimbing, pihak sekolah, dan siswa kelas IV yang telah mendukung pelaksanaan pembelajaran.



REFERENSI

[1] J. Bruner, Toward a Theory of Instruction. Cambridge: Harvard University Press, 1966. [2] J. Piaget, The Child's Conception of the World. London: Routledge, 1929. [3] R. E. Slavin, Educational Psychology: Theory and Practice, 10th ed. Boston: Pearson, 2012. [4] A. Arsyad, Media Pembelajaran. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2011. [5] M. Hosnan, Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.