Analysis report
Compilatio Magister+ | UMSIDA

12.LiliSuryani_Fix

ID : aeb928230d34b8f7018f927b4acaf3d2efc68b13



58%
Suspicious texts

File name : 12.LiliSuryani_Fix.txt
Original file size : 246.28 KB
Number of words : 2,217

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 — 1%

Passages with similarities to sources found in different collections.



AI detection — 55%

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 — 2%

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

1%

Passages with similarities to sources found in different collections.

Main source detected

No.		Description	Similarities	Locations
1		222071200003_Yosinda Aulia Putri_Plagiasi_Skripsi #823474 Comes from my group	1%	

Teaching Implementation Report: Applying Concrete Teaching Aids to Improve Fifth-Grade Students' Understanding of Shapes and Properties of Three-Dimensional Figures

[Laporan Implementasi Pembelajaran: Penerapan Alat Peraga Konkret untuk Meningkatkan Pemahaman Bentuk dan Sifat Bangun Ruang Siswa Kelas V]

Lili Suryani [1)]*Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia*

Abstract. *This teaching implementation report describes the application of concrete teaching aids to improve fifth-grade students' understanding of shapes and properties of three-dimensional figures in elementary mathematics. Initial classroom observation indicated that conventional textbook-centered instruction made students passive and caused difficulties in distinguishing faces, edges, vertices, and curved surfaces of geometric solids. The implementation was conducted in one 2 × 35-minute meeting using concrete models of cubes, cuboids, cylinders, cones, and spheres made from simple or recycled materials, supported by pictures, a projector, and student worksheets. The learning sequence consisted of aperception through daily objects, direct manipulation of teaching aids, group exploration, completion of property tables, short presentations, and individual evaluation. Learning evidence from teacher observation, worksheets, oral questioning, and reflection showed that concrete aids helped students visualize abstract geometry concepts, identify the properties of solids more accurately, compare figures based on their characteristics, and communicate findings with greater confidence. This implementation suggests that low-cost concrete media can make geometry learning more meaningful, inclusive, and accessible when accompanied by structured worksheets, guided questions, and differentiated support.*

Keywords—teaching *implementation report; concrete teaching aids; three-dimensional figures; geometry learning; elementary mathematics; grade 5*

Abstrak. *Laporan implementasi pembelajaran ini mendeskripsikan penerapan alat peraga konkret untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas V terhadap bentuk dan sifat bangun ruang pada pembelajaran Matematika sekolah dasar. Observasi awal menunjukkan bahwa pembelajaran yang masih berpusat pada buku teks membuat siswa cenderung pasif dan mengalami kesulitan membedakan sisi, rusuk, titik sudut, serta sisi lengkung pada bangun ruang. Implementasi dilaksanakan dalam satu pertemuan 2 × 35 menit dengan menggunakan model konkret kubus, balok, tabung, kerucut, dan bola dari bahan sederhana atau daur ulang, serta didukung gambar, proyektor, dan LKPD. Alur pembelajaran meliputi apersepsi melalui benda sehari-hari, manipulasi langsung alat peraga, eksplorasi kelompok, pengisian tabel sifat bangun ruang, presentasi singkat, dan evaluasi mandiri. Bukti belajar dari observasi guru, LKPD, tanya jawab, dan refleksi menunjukkan bahwa alat peraga konkret membantu siswa memvisualisasikan konsep geometri yang abstrak, mengidentifikasi sifat bangun ruang secara lebih tepat, membandingkan ciri antarbangun, serta mengomunikasikan temuan dengan lebih percaya diri. Implementasi ini menunjukkan bahwa media konkret berbiaya rendah dapat membuat pembelajaran geometri lebih bermakna, inklusif, dan mudah diterapkan apabila disertai LKPD terstruktur, pertanyaan pemantik, dan dukungan diferensiasi.*

Kata kunci—laporan *implementasi pembelajaran; alat peraga konkret; bangun ruang; pembelajaran geometri; matematika sekolah dasar; kelas V*

I. KONTEKS DAN TUJUAN

Konteks pelaksanaan pembelajaran ini adalah materi Matematika kelas V sekolah dasar tentang bentuk dan sifat bangun ruang, terutama pengenalan kubus, balok, tabung, kerucut, dan bola. Materi bangun ruang menuntut siswa memahami objek geometri tiga dimensi yang memiliki ukuran, bagian, dan ciri khusus. Pada

tahap sekolah dasar, konsep tersebut perlu dijembatani melalui pengalaman konkret agar siswa tidak hanya menghafal nama bangun, tetapi juga memahami sifat-sifatnya [1], [3]. Berdasarkan observasi awal, pembelajaran sebelumnya masih banyak menggunakan penjelasan verbal, gambar pada buku, dan latihan tertulis. Cara ini belum sepenuhnya membantu siswa memvisualisasikan bangun ruang secara utuh. Sebagian siswa masih mengalami kesulitan membedakan sisi, rusuk, dan titik sudut, serta belum tepat ketika membandingkan kubus, balok, tabung, kerucut, dan bola. Keterbatasan media juga membuat pembelajaran kurang menarik dan partisipasi siswa belum merata. Penerapan alat peraga konkret dipilih karena sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang membutuhkan pengalaman visual, auditori, dan kinestetik. Dengan memegang, mengamati, menghitung, membandingkan, dan menggambar bangun ruang, siswa dapat membangun pemahaman melalui aktivitas langsung. Media konkret membantu siswa

menghubungkan konsep matematika dengan benda-benda yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari [2], [4]. Berdasarkan konteks tersebut, tujuan pembelajaran dalam implementasi ini adalah: 1. Siswa mampu menyebutkan minimal lima jenis bangun ruang berdasarkan hasil pengamatan alat peraga konkret. 2. Siswa mampu mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang, meliputi jumlah sisi, rusuk, titik sudut, serta bentuk permukaan dengan benar. 3. Siswa mampu membedakan beberapa bangun ruang berdasarkan ciri-cirinya melalui diskusi kelompok. 4. Siswa mampu mengomunikasikan hasil temuan tentang bentuk dan sifat bangun ruang dengan percaya diri melalui presentasi singkat.

II. RENCANA PEMBELAJARAN

Rencana pembelajaran dirancang sebagai satu siklus pembelajaran aktif selama 2 × 35 menit. Media utama yang digunakan adalah alat peraga konkret berupa kubus, balok, tabung, kerucut, dan bola dari kardus, karton, plastik, atau bahan daur ulang. Pembelajaran juga didukung oleh gambar bangun ruang, proyektor, alat tulis, penggaris, alat gambar, dan LKPD terstruktur. Kegiatan disusun agar siswa memperoleh pengalaman langsung dalam mengamati bagian-bagian bangun ruang dan mencatat hasil pengamatannya secara sistematis. A. Strategi dan alur kegiatan

Tabel 1. Strategi dan Alur Kegiatan Pembelajaran Berbasis Alat Peraga Konkret

Tahap Aktivitas Guru dan Siswa Indikator Pemahaman

Pendahuluan

Guru membuka pembelajaran, berdoa, mengecek kehadiran, menampilkan benda konkret seperti kotak, kaleng, dan bola, lalu mengajukan pertanyaan apersepsi.

Siswa menghubungkan benda sehari-hari dengan konsep bangun ruang.

Orientasi konsep

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menunjukkan contoh kubus, balok, tabung, kerucut, dan bola.

Siswa mengenali nama bangun ruang dan ciri awalnya.

Eksplorasi alat peraga

Siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk memegang, mengamati, menghitung sisi, rusuk, dan titik sudut, serta menggambar sketsa bangun ruang.

Siswa mengidentifikasi bagian-bagian bangun ruang melalui pengalaman langsung.

Diskusi kelompok

Kelompok mengisi LKPD dan menyusun tabel perbandingan sifat bangun ruang berdasarkan hasil pengamatan.

Siswa membandingkan persamaan dan perbedaan antarbangun.

Presentasi

Perwakilan kelompok mempresentasikan temuan dengan menunjukkan alat peraga, sedangkan kelompok lain memberi tanggapan.

Siswa mengomunikasikan konsep dengan bahasa sendiri.

Penutup dan evaluasi

Guru membimbing kesimpulan, memberi refleksi, dan memberikan soal singkat tentang identifikasi bangun ruang dan sifat-sifatnya.

Siswa menunjukkan pemahaman akhir melalui jawaban dan refleksi.

B. Desain media dan LKPD Desain media menggunakan dua komponen utama, yaitu alat peraga konkret dan lembar

kerja peserta didik. Alat peraga konkret digunakan sebagai sarana pengalaman langsung, sedangkan LKPD digunakan untuk mengarahkan siswa mencatat hasil pengamatan secara runtut. Kombinasi keduanya membantu siswa belajar dari benda nyata menuju representasi gambar dan penjelasan tertulis. Alat peraga konkret berupa model kubus, balok, tabung, kerucut, dan bola. Model dapat dibuat dari karton, kardus, plastik, kayu, atau benda sederhana lain yang mudah ditemukan di sekitar sekolah. Untuk kubus dan balok, guru dapat menggunakan model transparan atau rangka agar siswa dapat melihat bagian sisi, rusuk,

dan titik sudut. Untuk tabung, kerucut, dan bola, guru menekankan perbedaan antara bidang datar dan bidang lengkung. LKPD berisi identitas kelompok, petunjuk penggunaan alat peraga, tabel pengamatan jumlah sisi, rusuk, dan titik sudut, kolom sketsa bangun ruang, serta pertanyaan reflektif. Penggunaan media dianggap berhasil apabila siswa dapat menjelaskan pengertian bangun ruang, membedakan kubus dan balok, menyebutkan contoh bangun ruang di rumah, serta menunjukkan keterlibatan aktif dalam diskusi dan praktik kelompok.

III. IMPLEMENTASI

Implementasi pembelajaran dilaksanakan dalam satu pertemuan 2 × 35 menit dengan menerapkan alat peraga konkret untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap bentuk dan sifat bangun ruang. Pembelajaran diawali dengan apersepsi melalui benda nyata yang dekat dengan kehidupan siswa, seperti kotak makanan, kardus, kaleng, dan bola. Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk menggali pengetahuan awal siswa mengenai nama dan bentuk benda tersebut. Pada kegiatan inti, siswa dibagi ke dalam kelompok kecil. Setiap kelompok memperoleh beberapa model bangun ruang dan LKPD. Siswa mengamati model secara langsung, memegangnya, menghitung jumlah sisi, rusuk, dan titik sudut, lalu menggambar sketsa sederhana. Guru berkeliling memberikan bimbingan, terutama kepada kelompok yang masih keliru membedakan sisi datar dan sisi lengkung atau masih bingung menghitung rusuk pada bangun tertentu. Selama diskusi, siswa membandingkan persamaan dan perbedaan antarbangun ruang. Misalnya, siswa membandingkan kubus dan balok dari jumlah sisi, bentuk sisi, dan panjang rusuk; serta membandingkan tabung, kerucut, dan bola dari keberadaan bidang lengkung. Kegiatan ini membantu siswa memahami bahwa setiap bangun ruang memiliki ciri khas yang dapat diamati secara konkret, bukan hanya dihafalkan dari buku. Pada sesi presentasi, perwakilan kelompok menyampaikan hasil temuan sambil menunjukkan model bangun ruang. Guru memberikan penguatan positif terhadap jawaban siswa dan meluruskan miskonsepsi yang muncul. Kegiatan ditutup dengan refleksi singkat, kesimpulan bersama, dan evaluasi mandiri berupa beberapa soal identifikasi bangun ruang serta sifat-sifatnya. Secara umum, penggunaan alat peraga konkret membuat siswa lebih aktif, percaya diri, dan mudah memahami konsep geometri yang sebelumnya bersifat abstrak.

V. PENILAIAN DAN RINGKASAN HASIL

Penilaian dalam implementasi ini dilakukan melalui asesmen diagnostik, formatif, dan sumatif. Asesmen diagnostik dilakukan melalui tanya jawab lisan pada awal pembelajaran untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang bangun datar dan bangun ruang. Asesmen formatif dilakukan melalui observasi eksplorasi alat peraga, penilaian kerja kelompok, serta pemeriksaan LKPD. Asesmen sumatif dilakukan melalui soal evaluasi tertulis di akhir pembelajaran yang berisi identifikasi bangun ruang dan sifat-sifatnya. A. Indikator dan kriteria

Tabel 2. Rubrik Penilaian LKPD dan Presentasi

Aspek Penilaian Sangat Baik (4) Baik (3) Perlu Bimbingan (1-2)

Ketepatan identifikasi Semua sifat bangun ruang teridentifikasi dengan benar.

Sebagian besar sifat bangun ruang benar (≥75%).

Banyak sifat bangun ruang belum tepat (<75%).

Kelengkapan LKPD Semua kolom terisi lengkap, jelas, dan rapi.

Hampir semua kolom terisi dengan cukup jelas.

Banyak kolom kosong atau belum sesuai petunjuk.

Kerja sama kelompok

Aktif berkontribusi, membantu teman, dan mengikuti tugas kelompok.

Cukup aktif dalam kelompok, tetapi masih perlu arahan.

Kurang terlibat dan sering menunggu arahan guru.

Presentasi

Jelas, percaya diri, komunikatif, dan mampu menunjukkan alat peraga dengan tepat.

Cukup jelas dalam presentasi, tetapi masih terbatas dalam penjelasan.

Masih ragu-ragu dan memerlukan bantuan saat menjelaskan.

B. Ringkasan hasil belajar (agregat)

Tabel 3. Ringkasan Bukti Belajar pada Implementasi Alat Peraga Konkret

Komponen Temuan Utama Tindak Lanjut

Pemahaman konsep Siswa lebih mudah mengenali bentuk kubus, balok, tabung, kerucut, dan bola setelah mengamati benda konkret.

Memberikan latihan tambahan berupa pengelompokan benda di rumah dan sekolah.

Identifikasi sifat

Sebagian besar siswa dapat menghitung sisi, rusuk, dan titik sudut pada kubus dan balok dengan bantuan model.

Memperkuat konsep sisi lengkung pada tabung, kerucut, dan bola melalui contoh tambahan.

Keaktifan kelompok Siswa lebih terlibat saat memegang alat peraga, mengisi LKPD, dan membandingkan hasil dengan kelompok lain.

Mengatur peran kelompok agar semua siswa mendapat kesempatan memegang dan menjelaskan media.

Komunikasi hasil

Presentasi membantu siswa menyampaikan temuan dengan bahasa sendiri, meskipun beberapa siswa masih membutuhkan dorongan percaya diri.

Memberikan kalimat pembuka/panduan presentasi sederhana.

Miskonsepsi Miskonsepsi yang muncul terutama terkait perbedaan sisi datar dan sisi lengkung serta cara menghitung rusuk.

Menyiapkan contoh salah-benar dan demonstrasi ulang pada pertemuan berikutnya.

Ringkasan hasil menunjukkan bahwa alat peraga konkret membantu siswa membangun pemahaman secara bertahap. Siswa tidak hanya mendengar penjelasan guru, tetapi juga mengamati, memegang, menghitung, membandingkan, menggambar, dan mempresentasikan hasil pengamatan. Kegiatan tersebut membuat konsep bangun ruang lebih mudah dipahami karena siswa berhadapan langsung dengan bentuk tiga dimensi yang nyata. Temuan penting dari pelaksanaan adalah perlunya penguatan pada bagian bangun ruang yang memiliki bidang lengkung. Siswa relatif lebih mudah memahami kubus dan balok karena sisi, rusuk, dan titik sudutnya dapat dihitung secara jelas, sedangkan tabung, kerucut, dan bola memerlukan demonstrasi tambahan agar perbedaan sisi datar dan sisi lengkung lebih dipahami.

VI. REFLEKSI SINGKAT DAN RENCANA PERBAIKAN

A. Refleksi singkat Pelaksanaan pembelajaran dengan alat peraga konkret menunjukkan bahwa siswa lebih aktif dan lebih mudah memahami sifat bangun ruang ketika mereka memperoleh pengalaman langsung. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa dapat menghubungkan materi dengan benda-benda yang mereka temui dalam kehidupan

sehari-hari. Namun demikian, terdapat beberapa catatan reflektif: 1. Tidak semua siswa langsung aktif menggunakan alat peraga sehingga guru perlu membagi peran kelompok secara lebih jelas. 2. Beberapa siswa masih keliru membedakan sisi datar dan sisi lengkung pada tabung, kerucut, dan bola. 3. Alokasi waktu presentasi perlu diatur lebih ketat agar semua kelompok mendapat kesempatan yang seimbang. 4. LKPD perlu dibuat lebih ringkas dan visual agar siswa berkemampuan rendah dapat mengikuti kegiatan dengan lebih mudah. B. Rencana perbaikan dan diferensiasi Berdasarkan refleksi tersebut, rencana perbaikan pada pembelajaran berikutnya adalah: 1. Menetapkan peran kelompok seperti pengamat, pencatat, penghitung, dan penyaji agar setiap siswa terlibat aktif. 2. Menambahkan contoh benda nyata yang memiliki sisi lengkung, seperti kaleng, topi ulang tahun, dan bola, untuk memperjelas konsep. 3. Memberikan panduan presentasi sederhana agar siswa lebih percaya diri saat menjelaskan hasil temuan. 4. Menyediakan LKPD bergambar dengan petunjuk bertahap untuk siswa yang masih memerlukan pendampingan. 5. Memberikan pengayaan kepada siswa berkemampuan tinggi melalui pembuatan jaring-jaring dan soal cerita sederhana tentang bangun ruang.

VII. ETIKA DAN PRIVASI

Seluruh data pembelajaran direkap secara agregat dan anonim tanpa mencantumkan nama, NISN, foto, atau identitas pribadi siswa. Dokumentasi dan hasil kerja siswa digunakan hanya untuk kepentingan evaluasi pembelajaran dan penyusunan laporan akademik. Publikasi praktik pembelajaran ini memperhatikan izin dari pihak sekolah atau atasan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang telah memberikan dukungan terhadap penyusunan laporan implementasi pembelajaran ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak sekolah, guru, dan peserta didik yang telah mendukung pelaksanaan pembelajaran menggunakan alat peraga konkret pada materi bentuk dan sifat bangun ruang.

REFERENSI

[1] Kemendikbudristek, Capaian Pembelajaran Matematika Fase C. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022. [2] R. E. Reys, M. N. Lindquist, D. V. Lambdin, and N. L. Smith, Helping Children Learn Mathematics. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, 2014. [3] J. A. Van de Walle, K. S. Karp, and J. M. Bay-Williams, Elementary and Middle School Mathematics: Teaching Developmentally. Boston, MA, USA: Pearson, 2013. [4] R. Soedjadi, Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2000. [5] Kemendikbudristek, Panduan Pembelajaran dan Asesmen Kurikulum Merdeka. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022.

Conflict of Interest Statement: *The author declares that the implementation was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.*