

**ANALISIS PEMBELAJARAN KONTRUKTIVISME DALAM PROYEK
PEMBUATAN PUPUK KOMPOS DAN PEMANFAATANNYA DI KELAS VI
SEKOLAH DASAR**

Hanik Mas Unah¹, Fauziah Ulfie Nurlaili², Sri Surachmi W³, Yuni Ratnasari⁴

¹Magister Pendidikan Dasar FKIP UMK

²Magister Pendidikan Dasar FKIP UMK

³Magister Pendidikan Dasar FKIP UMK

⁴Magister Pendidikan Dasar FKIP UMK

¹202403098@std.umk.ac.id, ²202403096@std.umk.ac.id,

³sri.surachmi@umk.ac.id, ⁴yuni.ratnasari@umk.ac.id

ABSTRACT

The objective of this study is to address the crucial issue of organic waste. Organic waste management can be carried out by producing compost and utilizing it as a planting medium for vegetables. This research is based on the constructivist approach in education, which emphasizes that students actively construct their own knowledge through interaction with their environment and personal experiences. This theory is student-centered, with the teacher acting as a facilitator who guides the learning process. The research method used is a qualitative case study approach. The subjects of this study were 31 sixth-grade students from SDN Guyangan. Data collection techniques included observation, interviews, and documentation. Data analysis was conducted through three stages: data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results showed that 28 students were able to produce compost and effectively use it as a growing medium for vegetables. The conclusion of this study is that the application of constructivist theory in learning was successful, as evidenced by the students' ability to manage organic waste and turn it into useful compost for planting vegetables.

Keywords: contructivism, IPAS, compost

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menangani isu krusial tentang sampah organik. Pengelolaan sampah organik dapat dilakukan dengan membuat pupuk kompos dan memanfaatkannya sebagai media tanam sayuran. Aliran konstruktivisme dalam pendidikan menekankan bahwa peserta didik aktif membangun pengetahuan mereka sendiri melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman mereka. Teori ini berpusat pada siswa dan menganggap guru sebagai fasilitator yang membantu siswa dalam proses pembelajaran. Metode penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI SDN Guyangan yang berjumlah 31 siswa. Teknik pengumpulan data

menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan membuat pupuk kompos dan mampu memanfaatkannya sebagai media tanam sayuran dengan baik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah teori konstruktivisme dalam pembelajaran berhasil, dibuktikan dengan kemampuan siswa dalam mengelola sampah organik sehingga menjadi pupuk yang bermanfaat sebagai media tanam sayuran.

Kata kunci: Konstruktivisme, IPAS, kompos.

A. Pendahuluan

Manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari tidak pernah terlepas dari kegiatan belajar, baik aktivitas individu maupun aktivitas kelompok. Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Pendidikan yang benar merupakan agen perubahan untuk setiap individu yang berada di dalam prosesnya. Dengan pesatnya perkembangan maka tuntutan intelektual dan kualitas kehidupan menjadi penting sehingga pendidikan menjadi alat yang lebih

kompleks. Untuk mengatasi perubahan yang semakin pesat diperlukan teori, metode, dan desain yang tepat dalam pelaksanaan pendidikan melalui proses belajar. (Lestari et al., 2024)

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dianggap efektif dalam mengembangkan pemahaman dan penerapan nilai-nilai positif adalah konstruktivisme. Konstruktivisme merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, Dimana siswa dianggap sebagai individu aktif yang mampu membangun pengetahuan sendiri melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan belajar. (Ardila et al., 2024).

Pembelajaran konstruktivisme menjadi sebuah solusi untuk melatih siswa tentang bagaimana melihat permasalahan di lingkungan sekitar dan menjadikannya sebagai sumber belajar. Salah satu permasalahan yang terdapat di lingkungan sekitar

adalah banyaknya sampah yang belum ditangani secara optimal. Kesadaran tentang pengelolaan sampah masih kurang dan perlu ditingkatkan. Sampah yang bertambah setiap hari tentu menimbulkan permasalahan lain, seperti timbulnya penyakit dan juga polusi tanah dan udara. Dalam kondisi seperti ini, siswa perlu belajar bagaimana cara mengelola sampah dan memanfaatkannya dengan bijak.

Sampah merupakan sesuatu yang sudah tidak digunakan, tidak terpakai, tidak disenangi ataupun sesuatu yang telah dibuang yang berasal dari aktivitas manusia dan tidak muncul dengan sendirinya (WHO dalam Salomo et al., 2021). Permasalahan sampah di Desa Guyangan menjadi permasalahan yang harus segera ditangani, mengingat jumlah produksi sampah yang semakin meningkat akibat meningkatnya jumlah penduduk. Praktik buang sampah dilakukan atas pertimbangan kepraktisan dan segera hilang dari sekitar rumah, akan tetapi nyatanya hanya dapat menyelesaikan satu masalah terkait sampah atau bahkan hanya sementara.

Salah satu solusi dalam mengurangi timbunan sampah

termasuk sampah rumah tangga yaitu dengan melakukan pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos. Sampah organik merupakan sampah ramah lingkungan yang dapat diolah kembali menjadi suatu yang bermanfaat. Salah satu solusi dalam mengurangi timbunan sampah termasuk sampah rumah tangga yaitu dengan melakukan pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos.

Kompos merupakan dekomposisi bahan organik yang tidak terpakai lagi. Bahan organik tersebut dapat berupa tumbuhan, hewan, dan unsur-unsur kehidupan lainnya. Pupuk kompos mempunyai beberapa kelebihan diantaranya adalah dapat meningkatkan kualitas tanah karena cacing yang ada di tanah hidup dan menyerap nutrisi dari kompos, aktivitas cacing di tanah menjadikan tanah gembur, menghemat uang dari pembelian pupuk kimia, mudah dibuat sendiri, dapat meningkatkan daya ikat tanah kepada air (Soeryoko dalam Kurniati et al., 2024).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan menunjukkan siswa kelas VI SD Negeri Guyangan masih memiliki kesadaran yang rendah terhadap pengelolaan

sampah. Hal ini dibuktikan banyaknya produksi sampah organik yang belum dimanfaatkan secara optimal dan kurangnya keterampilan, pengetahuan, serta wawasan siswa tentang pengolahan sampah organik terutama yang berasal dari daun-daun kering dan basah yang dapat diolah menjadi pupuk kompos. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini memberikan alternatif solusi dalam pengelolaan sampah melalui proyek pembuatan kompos untuk memberikan edukasi terkait pembuatan pupuk kompos dari dedaunan kering dan basah serta mengurangi sampah organik di SD Negeri Guyangan.

Berdasarkan masalah yang ada, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Pembelajaran Konstruktivisme Dalam Pembuatan Pupuk Kompos Dan Pemanfaatannya Di Kelas VI Sekolah Dasar”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk untuk menangani isu krusial tentang sampah organik. Pengelolaan sampah organik dapat dilakukan dengan membuat pupuk kompos dan memanfaatkannya sebagai media tanam sayuran. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif jenis desain studi kasus,

peneliti akan memfokuskan pada analisis pembelajaran konstruktivisme pada proyek pembuatan pupuk kompos dan pemanfaatannya sebagai media tanam sayuran.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Metode kualitatif dengan desain studi kasus adalah metode yang dipakai untuk memahami secara menyeluruh suatu kejadian di kehidupan nyata. Pendekatan studi kasus dipilih karena memungkinkan peneliti untuk fokus pada kasus tertentu (Assyakurrohim,al, 2023). Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI SDN Guyangan, Adapun waktu penelitian berlangsung pada tanggal 14 Februari s.d 31 Mei 2025. Dalam hal ini implementasi pembelajaran konstruktivisme dalam proyek pembuatan pupuk kompos dan pemanfaatannya sebagai media anaam sayuran.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk melihat sejauh mana implementasi pembelajaran konstruktivisme di sekolah.

Wawancara digunakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan pemahaman dan pengalaman siswa terkait pembelajaran konstruktivisme. Sedangkan dokumentasi digunakan untuk menghimpun catatan lapangan dan foto kegiatan yang relevan dengan pelaksanaan pembelajaran konstruktivisme. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data model interaktif. Menurut Miles dan Huberman (1992), ada tiga hal utama dalam analisis data model interaktif, yaitu (1) reduksi data, (2) penyajian data, dan (3) penarikan kesimpulan atau verifikasi. Teknik keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi yang meliputi triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan waktu.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini membahas tentang analisis penerapan pembelajaran konstruktivisme dalam proyek pembuatan pupuk kompos dan juga pemanfaatan pupuk kompos sebagai media tanam sayuran di SD Negeri Guyangan. Penelitian ini dilakukan melalui wawancara, observasi dan studi dokumentasi

terhadap guru dan beberapa siswa yang terlibat.

Sampah merupakan isu krusial yang harus segera ditangani dengan baik, terutama di kawasan padat penduduk yang produksi sampahnya melimpah. Desa Guyangan merupakan sebuah desa yang masyarakatnya banyak menghasilkan sampah dapur karena sebagian besar masyarakat berjualan makanan untuk santri di pondok pesantren. Selain itu, di Guyangan juga terdapat lima tempat produksi roti. Aktivitas dapur yang padat membuat sampah di desa ini melimpah, akan tetapi masyarakat belum mampu mengelola sampah tersebut dengan bijak. Oleh karena itu diperlukan upaya kecil untuk mengurangi banyaknya sampah dan membekali Masyarakat tentang pentingnya mengelola sampah dengan bijak. Upaya kecil yang dapat dilakukan salah satunya dengan cara mengajarkan siswa sebagai generasi yang akan datang tentang pentingnya mengelola sampah dengan bijak.

Pada kegiatan awal, peneliti melakukan observasi secara langsung di Desa Guyangan. Dari hasil observasi dapat dipastikan bahwa produksi sampah dapur di Desa Guyangan sangat melimpah. Oleh

karena itu, peneliti mengajak siswa untuk membawa sampuh dapur dari rumah untuk dijadikan pupuk kompos. Pembelajaran di SDN Guyangan sudah menerapkan pembelajaran konstruktivisme. Hal ini didukung dengan pernyataan dari kepala sekolah mengenai penerapan pembelajaran konstruktivisme, beliau mengatakan bahwa sekolah sudah sangat luar biasa memberikan dukungan dalam pembelajaran dengan memfasilitasi pembelajaran konstruktivisme di kelas, apalagi dalam penerapan mata pelajaran IPAS diadakan proyek. Kegiatan proyek ini memerlukan anggaran, dalam hal ini sekolah selalu memberikan dukungan dan membantu memfasilitasi serta memberikan dana dalam kegiatan proyek tersebut. Sekolah selalu mendukung kegiatan proyek tersebut dengan melakukan rapat terlebih dahulu mengenai anggaran atau hal-hal yang bisa dibantu. Akan tetapi pada proyek pembuatan pupuk kompos, siswa tidak memerlukan anggaran yang banyak karena menggunakan galon air minum bekas sebagai tempat pembuatan pupuk.

Berdasarkan fokus masalah yang peneliti ajukan terkait analisis

pembelajaran konstruktivisme dalam proyek pembuatan pupuk kompos dan pemanfaatannya khususnya di kelas VI SDN Guyangan. Dalam penerapan pembelajaran konstruktivisme pada proyek pembuatan pupuk kompos, pertama-tama siswa didekatkan dengan pengalaman pribadinya, mempertanyakan hal yang berhubungan dengan sampah dan pupuk kompos. Menyesuaikan dengan pengalaman yang ada di lingkungan masyarakat dan akan dikaitkan, kemudian siswa diminta untuk mempraktikkan sesuai dengan apa yang telah diajarkan guru. Siswa tidak hanya belajar dalam kelas atau dalam ruangan tetapi siswa juga akan belajar di luar ruangan. Misalnya saat praktik membuat pupuk kompos, siswa melakukannya di halaman sekolah. Kemudian siswa diminta untuk menyimpulkan manfaat dari kegiatan yang telah mereka lakukan.

Siswa melakukan aktivitas antara lain, mengamati jenis dan volume sampah disekitar lingkungan. Kemudian siswa melakukan pemilahan sampah di lingkungan rumah dan yang ada di lingkungan sekolah. Murid dibagi dalam beberapa kelompok, kemudian tiap kelompok mengamati keadaan lingkungan

rumah dan sekolah terkait sampah, serta siswa diberi tugas untuk memilah sampah di sekitar sekolah dan di sekitar rumah.

Sampah dapur yang telah siswa pilah keesokan harinya dibawa ke sekolah untuk dijadikan pupuk kompos. Dari hasil kegiatan ini, banyak siswa yang sangat antusias dalam pemilahan sampah dan pembuatan pupuk kompos. Adapun tujuan dari aktivitas pada tahap ini yaitu untuk untuk mendapatkan pemahaman siswa mengenai jenis-jenis sampah, cara memilah sampah dan memiliki kebiasaan baik untuk mengelola sampah. Berikut gambar kegiatannya;



Gambar 1 Siswa membuat pupuk kompos bersama kelompoknya

Setelah penerapan pembelajaran konstruktivisme pada proyek pembuatan pupuk kompos, beberapa siswa menyatakan bahwa “Pembelajaran konstruktivisme

adalah cara yang sangat efektif untuk kami memahami materi. Dengan fokus pada membangun pemahaman kami sendiri melalui eksplorasi dan diskusi. Kami merasa lebih terlibat dan lebih siap untuk menghadapi tantangan dalam belajar. Pendekatan ini membantu kami untuk tidak hanya mengingat fakta, tetapi juga untuk benar-benar memahami konsep-konsep yang lebih dalam. Kami merasa lebih percaya diri dalam menyusun gagasan-gagasan baru dan mengaitkan dengan apa yang kami pelajari sebelumnya”.

Dalam pembelajaran konstruktivisme, nilai-nilai Pancasila juga tertanam dalam diri siswa. Pancasila bertujuan untuk memperkuat jati diri siswa yang dilandasi gotong royong, percaya diri, inovasi, dan berpikir kritis. Gotong royong yaitu siswa melakukan kegiatan kelompok. Percaya diri; Siswa diajarkan untuk memantau dirinya sendiri (pikiran, ide, tindakan) untuk mencapai tujuan dan sasarnya. Kreatif; Siswa dapat mengubah sesuatu yang orisinil, bermakna, dan berharga menjadi ide, tindakan, atau karya nyata. Penalaran kritis; Siswa dapat menggunakan keterampilan konseptual untuk

memproses informasi, mengevaluasi, membuat penilaian yang masuk akal, dan mengatasi masalah dunia nyata.

Siswa belajar dan membangun pengetahuan manakala dia terlibat aktif dalam kegiatan:

- a. Merumuskan pertanyaan secara Bersama. Siswa akan terlibat aktif dalam proses merumuskan pertanyaan. Proses merumuskan pertanyaan yang mendalam dan refleksi, dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka. Siswa belajar untuk mengidentifikasi masalah dengan kolaborasi dalam merumuskan pertanyaan yang mendorong partisipasi aktif semua dan meningkatkan suasana kelas yang inklusif dan mendukung
- b. Menjelaskan fenomena. Dalam hal ini yaitu guru menjelaskan bagaimana pemanfaatan sampah. Sampah tidak hanya mengurangi pencemaran lingkungan tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru, seperti industri daur ulang dan energi terbarukan, yang dapat mempromosikan pertumbuhan berkelanjutan

- c. Berpikir kritis tentang perkara-perkara yang rumit. Berpikir kritis tentang perkara-perkara yang rumit merupakan kemampuan untuk menyelidiki, menganalisis, dan mengevaluasi informasi secara mendalam sebelum mencapai suatu kesimpulan atau membuat keputusan. Pada situasi ini, pendidik mengajukan pertanyaan kepada murid-muridnya dan murid-murid memberikan berbagai respon dengan beragam jawaban yang bervariasi.

- d. Mengatasi masalah yang dihadapi. Dalam mengatasi masalah pembelajaran tentang pemanfaatan sampah guru menjelaskannya terlebih dahulu kepada siswa nya tentang pentingnya pengelolaan sampah dan pemanfaatannya. Mulai dengan memasukkan materi tentang daur ulang, pengelolaan sampah, dan manfaatnya bagi lingkungan. (Ardila et al., 2024)

Setelah siswa membuat pupuk kompos pada tanggal 14 Februari 2025, siswa menyiram pupuk kompos yang telah dibuat dengan air cucian beras setiap satu minggu sekali. Pada tanggal 10 April 2025, pupuk kompos

yang telah dibuat sudah sempurna menjadi tanah dan siap digunakan sebagai media tanam sayuran. Sayuran yang ditanam siswa adalah sawi hijau. Sawi hijau tersebut akan ditanam dan nantinya dipanen siswa. Dengan kegiatan membuat pupuk kompos dan memanfaatkannya sebagai media tanam sayuran, siswa memiliki pengalaman langsung tentang bagaimana mengelola sampah menjadi pupuk kompos. Dengan adanya keterlibatan langsung, diharapkan siswa memiliki pengetahuan dan pemahaman supaya lebih bijak dalam mengelola sampah yang ada di sekitar.



Gambar 2 Pupuk kompos sudah siap digunakan sebagai media tanam sayuran

Dari kegiatan membuat pupuk kompos, hasilnya menunjukkan bahwa 28 dari 31 siswa kelas VI SDN Guyangan memiliki kemampuan

membuat pupuk kompos dan mampu memanfaatkannya sebagai media tanam sayuran dengan baik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah teori konstruktivisme dalam pembelajaran berhasil, dibuktikan dengan siswa memiliki kemampuan dalam mengelola sampah organik sehingga menjadi pupuk yang bermanfaat sebagai media tanam sayuran.

E. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwasannya dalam pelaksanaan pembelajaran konstruktivisme pada proyek pembuatan pupuk kompos dan pemanfaatannya berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan oleh sekolah. Hal ini ditunjukkan dengan sebagian besar siswa terlihat aktif dalam berkegiatan, mampu menangkap materi, serta memiliki pemahaman yang baik dalam mengelola sampah dan membuat pupuk kompos lalu memanfaatkannya sebagai media tanam sayuran.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraena, Y., Felicia, N., Eprijum, D., Pratiwi, I., Utama, B., Alhapip, L., & Widiawati, D. (2022). Kajian akademik

- kurikulum untuk pemulihan pembelajaran.
- Ardila, N., Ruslan, R., & Kusumawati, Y. (2024). Pembelajaran Konstruktivisme dalam Penguatan Profil Pelajar Pancasila pada Mata Pelajaran IPAS SDN 28 Melayu Kota Bima. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(2), 422–433. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i2.501>
- Assyakurrohim, D., Ikhrum, D., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2022). Metode studi kasus dalam penelitian kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01), 1-9.
- Kurniati, A. W., Mahetri, T., Sulistyastuti, R. G., & Nisa, A. F. (2024, July). Proyek Pembuatan Kompos dalam Meningkatkan Dimensi Bernalar Kritis melalui Pembelajaran IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar* (Vol. 2, pp. 70-80).
- Lathifah, A. S., Hardaningtyas, K., Pratama, Z. A., & Moewardi, I. (2024). Penerapan Teori Belajar Konstruktivisme dalam Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 36-42.
- Lestari, S., Azmi Manurung, A., Tinggi Ilmu Tarbiyah Al-Hikmah Tebing Tinggi, S., Dasar Negeri, S., Tinggi, T., & Dasar Negeri Alur Sali Aceh tamiang, S. (2024). *Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasi dalam Pembelajaran IPA* SD. <http://jiip.stkipyapisdompu.ac.id>
- Rahayu, R. (2022). Implementasi Teori Pembelajaran Konstruktivistik Di Sekolah Dasar. *Pendidikan Nilai Kajian Teori dan Praktik di Sekolah*, 11(3), 1–8. <http://repository.uhn.ac.id/handle/123456789/7061>
- Salomo, P., RARES, J., & LONDA, V. (2021). Manajemen Pengelolaan Sampah Bantargebang di Kota Bekasi. *Jurnal Administrasi Publik*, 7(105).