

PEMANFAATAN LKPD BERBASIS LIVEWORKSHEET UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MATERI TATA SURYA KELAS VI SEKOLAH DASAR

Ni Luh Gede Sri Susanthi¹, I Ketut Sudarsana², Ni Putu Candra Prastya Dewi³

STAHN Mpu Kuturan Singaraja

srisusanthicaem@gmail.com¹, iketutsudarsana@uhnsugriwa.ac.id², pendidikan.dasar500@gmail.com³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SD dalam mata pelajaran IPA materi sistem tata surya, melalui pemanfaatan LKPD berbasis liveworksheet. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Dauh Peken. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tiga siklus, yang memanfaatkan desain siklus PTK Kemmis dan Mc Taggart yaitu masing-masing terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data yang di kumpulkan melalui pengambilan data nilai kognitif dalam bentuk post-test menggunakan soal pilihan ganda. Subjek Penelitian terdiri dari 20 siswa kelas VI, dengan hasil yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa. Pada tahap pra-siklus, hanya 35% siswa yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sementara pada siklus I meningkat menjadi 55%, dan pada siklus II mencapai 90%. Dengan demikian, pemanfaatan LKPD berbasis liveworksheet terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA materi tata surya. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berbahasa Indonesia di kelas rendah.

Kata kunci: Pembelajaran IPA, Liveworksheet, hasil belajar, Penelitian Tindakan Kelas.

USE OF LIVEWORKSHEET BASED LKPD TO IMPROVE LEARNING OUTCOMES IN SCIENCE IN SOLAR SYSTEM CLASS VI PRIMARY SCHOOL

ABSTRACT

This research aims to improve the learning outcomes of sixth grade elementary school students in science subjects on the solar system, through the use of live worksheet-based LKPD. This research was carried out at SD Negeri 1 Dauh Peken. This research uses the Classroom Action Research (PTK) method with three cycles, which utilizes the Kemmis and Mc Taggart PTK cycle designs, each consisting of planning, implementation, observation and reflection. Data collected through taking cognitive value data in the form of a post-test using multiple choice questions. The research subjects consisted of 20 sixth grade students, with results showing a significant increase in student learning outcomes. In the pre-cycle stage, only 35% of students achieved the Learning Goal Achievement Criteria (KKTP), while in cycle I it increased to 55%, and in cycle II it reached 90%. Thus, the use of live worksheet-based LKPD has proven to be effective in improving student learning outcomes in science lessons on the solar system. This research contributes to the development of learning media that can be used to improve Indonesian language skills in lower grades.

Keywords: Science Learning, Liveworksheet, learning outcomes, Classroom Action Research.

PENDAHULUAN (*Introduction*)

Esensi Pengajaran IPA di sekolah dasar seharusnya menanamkan ke dalam diri siswa keingintahuan akan alam sekitar. Pendidikan IPA di SD juga harus diterapkan secara konsisten dan berorientasi pada pengembangan keterampilan proses, pengembangan konsep, aplikasi dan isu sosial yang berdasarkan pada IPA (Carin, dalam Irianto, 2008). Dalam praktiknya, pembelajaran di kelas terkait kemampuan pemahaman materi tata surya masih menghadapi berbagai kendala, yang terlihat dari rendahnya hasil belajar siswa pada topik tersebut. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh keterbatasan pendidik dalam merancang strategi pembelajaran yang efektif serta kurangnya pemanfaatan metode atau media yang tepat. Berdasarkan refleksi terhadap proses pembelajaran sebelumnya, media LKS yang digunakan pendidik diduga menjadi salah satu faktor yang menyebabkan siswa merasa jenuh, kehilangan fokus, dan kurang terhubung dengan konteks pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan penerapan media pembelajaran yang lebih inovatif untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Di era modern abad 21, dalam dunia pendidikan tentunya sangat penting untuk memastikan peserta didik memiliki keterampilan untuk belajar dan berinovasi, menggunakan teknologi dan media informasi. Mengingat banyaknya informasi yang menyebar dengan mudah, dapat diakses di mana saja, dan dapat dikomunikasikan di mana saja. Oleh karena itu pemanfaatan teknologi sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan siswa modern dalam menghadapi pembelajaran, salah satunya adalah LKPD berbasis *liveworksheet* sebagai sumber belajar.

Selain itu, penting untuk menggabungkan model pembelajaran dengan media yang sesuai guna mengoptimalkan proses pembelajaran di kelas. Penulis berpendapat bahwa media yang tepat untuk dipadukan dengan materi sistem tata surya untuk siswa kelas VI SD adalah LKPD berbasis *liveworksheet*.

Lisnuriyani (2021) menyatakan bahwa *Liveworksheets* merupakan salah satu site untuk pembuatan *e-worksheet* atau lembar kerja, sehingga mempermudah pengguna dalam mendesain perangkat pembelajaran. *E-worksheets* dapat dikerjakan secara *on the web*. Site *liveworksheet* ini sangatlah menarik, disamping itu pula dalam hal penggunaannya sangat mudah. *Liveworksheet* adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat materi dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) interaktif secara *on the web* (Rohmah, 2022). Dalam pembuatan *E-LKPD* berbantuan dengan aplikasi *Liveworksheet*. Aplikasi *liveworksheet* merupakan aplikasi yang disediakan *free* oleh mesin pencari yaitu Google. Aplikasi ini memungkinkan pendidik mengubah lembar kerja tradisional yang dapat dicetak (dokumen, pdf, jpg, atau PNG) menjadi latihan online yang interaktif sekaligus otomatis mengoreksi. Peserta didik dapat mengerjakan lembar kerja secara online dan mengirimkan jawaban mereka kepada master juga secara *on the web*. Kelebihan aplikasi ini baik untuk peserta didik karena interaktif dan memotivasi, untuk pendidik aplikasi ini menghemat waktu dan untuk menghemat kertas.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat apakah pemanfaatan LKPD berbasis *liveworksheet* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem tata surya. Untuk mencapai tujuan penelitian, metode

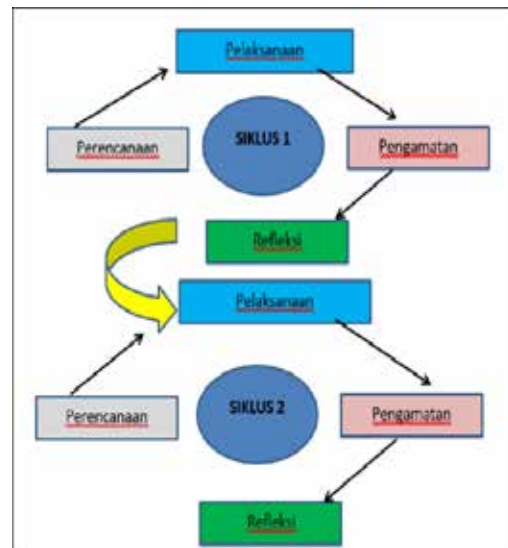
yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang bertujuan untuk memperoleh data yang valid terkait dengan peningkatan hasil belajar siswa. Selain itu, PTK juga memberikan sejumlah manfaat bagi guru di sekolah, antara lain: (1) membantu memperbaiki dan meningkatkan metode pengajaran; (2) mendukung pengembangan profesionalisme guru; (3) meningkatkan keterbukaan dan rasa percaya diri; (4) mendorong keterlibatan aktif guru dalam kegiatan penelitian berbasis empiris; dan (5) memperkuat kompetensi guru dalam proses pembelajaran. (Utomo et al., 2024).

METODE PENELITIAN (*research methods*)

Penelitian ini menerapkan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan melalui tiga siklus, termasuk tahap pra-siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan utama: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. (Utomo et al., 2024). Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Dauh Peken yang menjadi lokasi tempat subjek penelitian berada. Penelitian tindakan kelas ini direncanakan melalui beberapa siklus. Setiap siklus menggunakan model pendekatan yang dikemukakan Kemmis & Mc Taggart (dalam Agung, 2005:91) yang pelaksanaannya terdiri dari 4 tahap yaitu: 1) perencanaan tindakan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) observasi/evaluasi, dan 4) refleksi.

Adapun tahapan penelitian tindakan kelas dapat dijelaskan seperti bagan berikut ini:

Gambar.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK).



Penelitian Tindakan Kelas (PTK) tidak hanya fokus pada identifikasi masalah, tetapi juga bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui penerapan perubahan dan perbaikan yang berkesinambungan (Erita, 2022). Penelitian ini melibatkan siswa kelas VI SD Negeri 1 Dauh Peken sebagai subjek, yang terdiri dari 20 siswa, dengan komposisi 8 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Subjek dipilih berdasarkan identifikasi permasalahan dalam pembelajaran IPA di kelas tersebut. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pelajaran sistem tata surya.

Proses penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus. Pada pra siklus, kegiatan diawali dengan tahap perencanaan yang mencakup penyusunan perangkat pembelajaran. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan menerapkan pembelajaran sesuai perangkat yang telah disusun, diikuti oleh observasi untuk memantau proses pembelajaran. Refleksi kemudian dilakukan untuk mengevaluasi pelaksanaan pra siklus dan merancang perbaikan untuk siklus pertama dan kedua. Siklus pertama dan kedua mengikuti tahapan serupa, meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Pengumpulan data dilakukan melalui pengambilan data nilai kognitif dalam bentuk post-test menggunakan soal pilihan ganda pada mata pelajaran IPA. Instrumen utama yang digunakan adalah tes hasil belajar, sedangkan data dianalisis menggunakan metode kuantitatif dengan teknik analisis statistik deskriptif untuk mengukur capaian siswa.

Keberhasilan penelitian ini diukur berdasarkan indikator kinerja, yaitu jika minimal 80% siswa mencapai hasil belajar dalam kategori sedang atau lebih baik, dan ketuntasan belajar secara klasikal mencapai minimal 80%. Siswa yang memperoleh nilai di atas Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sebesar 60 menjadi tolok ukur tambahan keberhasilan.

HASIL DAN PEMBAHASAN (*results and discussion*)

Pemanfaatan LKPD berbasis liveworksheet secara keseluruhan telah berjalan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dirancang. Berikut disajikan data rekapitulasi peningkatan hasil belajar tematik, khususnya pada muatan pelajaran IPA pada materi system tata surya, yang diperoleh dari tahap pra-siklus hingga setelah pelaksanaan penelitian pada siklus I dan siklus II. Data tersebut disajikan dalam tabel berikut.

Tabel.1 Rekap Hasil Belajar Siswa

Nilai	Pembelajaran					
	Pra Siklus	%	Siklus I	%	Siklus II	%
≥ 60	7 siswa	35 %	11 siswa	55%	18 siswa	90 %
< 60	13 siswa	65%	9 siswa	45 %	2 siswa	10 %

Berdasarkan data pada Tabel 1, pada tahap

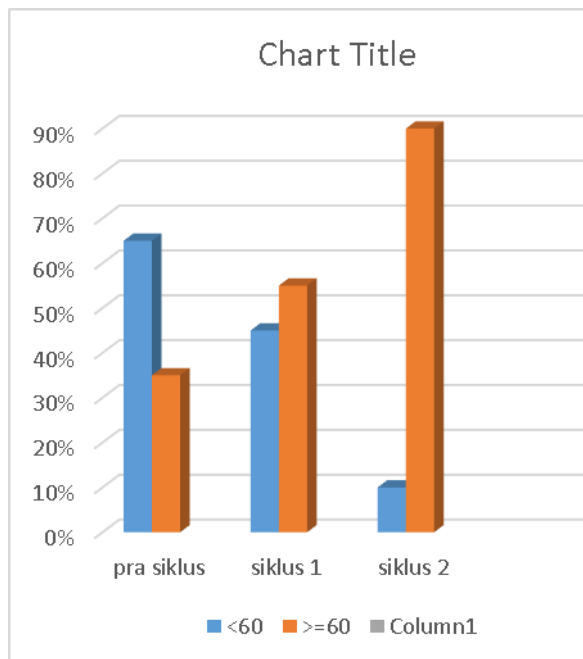
pra-siklus, hanya 35% siswa yang berhasil mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Persentase tersebut menunjukkan hasil belajar yang sangat rendah dibandingkan dengan target ketuntasan belajar klasikal. Untuk mengatasinya, dilakukan perbaikan melalui pemanfaatan LKPD berbasis liveworksheet pada siklus I. Setelah pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKTP sebesar 20%. Namun, persentase ini masih belum memenuhi target ketuntasan belajar klasikal minimal 80%, sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Selama pelaksanaan tindakan pada siklus I, ditemukan beberapa kendala yang dialami oleh siswa maupun guru. Salah satu kendala utama adalah kurangnya pemahaman siswa dalam menggunakan media LKPD berbasis liveworksheet karena media pembelajaran yang digunakan belum sering digunakan. Kendala ini menjadi bahan refleksi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada siklus II.

Hasil penelitian setelah tindakan pada siklus II menunjukkan peningkatan hasil belajar tematik, khususnya pada mata pelajaran IPA materi sistem tata surya, sebesar 35%. Kendala yang dihadapi pada siklus I berhasil diatasi dengan menggunakan media LKPD berbasis liveworksheet secara sederhana dan mudah dimengerti oleh siswa. Sehingga persentase siswa yang mencapai KKTP pada siklus II mencapai 90%, melampaui target ketuntasan belajar klasikal sebesar 80%. Dengan demikian, pemanfaatan model LKPD berbasis liveworksheet terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA materi sistem tata surya siswa kelas VI SD Negeri 1 Dauh Peken. Presentase kenaikan jumlah siswa dalam mencapai KKTP dapat

dilihat pada grafik 1.

Grafik 1. Presentase Hasil Belajar Siswa



SIMPULAN (*conclusion*)

Setelah kami melaksanakan seluruh tahapan penelitian dari pra siklus, siklus I sampai dengan siklus II, dimana tiap siklusnya meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi maka diperoleh kesimpulan yaitu pemanfaatan model LKPD berbasis liveworksheet dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi sistem tata surya siswa Kelas VI SD Negeri 1 Dauh Peken.

UCAPAN TERIMA KASIH (*acknowledgements*)

Ucapan terima kasih yang pertama kami ucapkan kepada Tuhan yang Maha Esa karena atas rahmat-Nyalah saya dapat menyelesaikan artikel penelitian tindakan kelas ini. Yang kedua kami ucapkan terima kasih kepada seluruh Pimpinan dan Civitas Akademika Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk meningkatkan kompetensi dalam program penelitian S2 Pendidikan Guru

Sekolah Dasar ini. Yang ketiga kami ucapkan terima kasih kepada Bapak I Ketut Sudarsana, dan Ibu Ni Putu Candra Prastya Dewi selaku Dosen Pembimbing kami dalam mata kuliah Teori Praktik dan Publikasi Penelitian yang telah banyak sekali memberikan kami pelajaran dan bimbingan tentang Teori Praktik dan Publikasi Penelitian. Yang keempat kami ucapkan terima kasih kepada seluruh keluarga kami yang telah mendukung penuh diri kami dalam menempuh pendidikan. Yang kelima saya ucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah, rekan - rekan Guru serta seluruh siswa kelas VI SD Negeri 1 Dauh Peken yang telah dengan antusias mengikuti pembelajaran yang kami laksanakan.

DAFTAR PUSTAKA (*literate cited*)

- Agung, A.A. 2010. *Penelitian Konvensional (Ex Post Facto/survey dan Eksperimental)*. Makalah disajikan pada Seminar dan Pelatihan tentang Penelitian *Ex Post Facto/survey dan Eksperimental* yang diselenggarakan HMJ Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP Undiksha pada tanggal 14 April 2011 di Auditorium Undiksha.
- Erita, Y. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Dengan Menggunakan Media Kartu Kata Berwarna Pada Siswa Kelas I SD Negeri 08 Pulau Punjung. *International Journal of Technology Vocational Education and Training*, 3(1), 62–73.
- Irianto, D. M dan Yuliariatiningsih. (2008). Pendidikan IPA di Sekolah Dasar. Bandung: UPI.
- Lisnuriyani, Siska. 2021. Membuat Bahan Ajar Inovatif dengan Aplikasi Liveworksheet. diunduh tanggal 12 Mei 2022

[org/10.51878/edutech.v2i1.951](https://doi.org/10.51878/edutech.v2i1.951)

Rohmah, M. (2022). Penggunaan Media Google Classroom Berbantu Liveworksheets Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Kemagnetan Siswa Smp. *EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 2(1), 16–26. [https://doi.](https://doi.org/10.51878/edutech.v2i1.951)

Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 19. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>