

## PEMANFAATAN CUP KERTAS DALAM PROYEK PEMBUATAN KINCIR LAMPION BERBASIS PEMBELAJARAN STEAM-PjBL

Khalimatus Syarivah

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Purworejo

e-mail: [khalimatussyarivah15@gmail.com](mailto:khalimatussyarivah15@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pemanfaatan cup kertas dalam proyek pembuatan kincir lampion berbasis pembelajaran STEAM-PjBL (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics – Project Based Learning). Metode penelitian yang digunakan adalah metode kepustakaan dengan cara study literature yang berkaitan dengan penulisan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan cup kertas dalam proyek ini tidak hanya meningkatkan keterampilan praktis siswa, tetapi juga meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep sains dan teknik dasar. Selain itu, pembelajaran berbasis proyek ini mendorong siswa untuk lebih kreatif dan kolaboratif. Temuan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan metode pembelajaran inovatif di bidang pendidikan dasar, khususnya dalam penerapan pembelajaran STEAM-PjBL.

**Kata Kunci:** *Pemanfaatan Cup Kertas, Pembuatan Kincir Lampion, STEAM-PjBL.*

### **USE OF PAPER CUPS IN A STEAM - PJBL LEARNING-BASED LANTERN PINWHEEL MAKING PROJECT**

**Abstract:** *This research aims to explore the use of paper cups in a project to make lantern pinwheels based on STEAM-PjBL (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics – Project Based Learning) learning. The research method used is the library method by studying literature related to writing. The results showed that the use of paper cups in this project not only improved students' practical skills, but also improved their understanding of basic science and engineering concepts. In addition, project-based learning encourages students to be more creative and collaborative. These findings are expected to make a significant contribution to the development of innovative learning methods in the field of basic education, especially in the application of STEAM-PjBL learning.*

**Keywords:** *Utilization of Paper Cups, Making Lantern Wheels, STEAM-PjBL.*

### **PENDAHULUAN**

Pembelajaran STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematis) telah menjadi fokus utama dalam pendidikan abad ke-21. Integrasi keempat disiplin ilmu ini bertujuan untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan dunia modern yang semakin kompleks. Salah satu metode yang efektif untuk mengimplementasikan pembelajaran STEAM melalui proyek nyata dengan model pembelajaran PjBL (Project Based Learning).

Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan dengan berorientasi pada siswa serta menekankan pada kemampuan berpikir kritis (Budi et al., 2023). Kemampuan berpikir kritis adalah kegiatan memecahkan masalah, membuat putusan, atau memenuhi segala keingintahuannya melalui aktivitas mental (Marudut et al., 2020).

Proyek pemanfaatan cup kertas untuk membuat kincir lampion merupakan salah satu contoh konkret dari penerapan STEAM-PjBL. Cup kertas dipilih karena mudah didapatkan, ramah lingkungan, dan aman untuk digunakan oleh siswa sekolah dasar. Melalui proyek ini,

siswa bukan hanya belajar tentang prinsip-prinsip sains seperti energi angin dan cahaya, tetapi juga keterampilan teknik dalam proses pembuatan kincir lampion dan aspek kreatif untuk mendesain proyek mereka.

Penelitian ini di latar belakang oleh kebutuhan akan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa. Studi literatur menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa secara signifikan. Namun, masih sedikit penelitian yang mengeksplorasi penggunaan material sederhana seperti cup kertas dalam konteks pembelajaran STEAM-PjBL di tingkat sekolah dasar.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode kepustakaan yaitu dengan cara studi literature yang berkaitan dengan penulisan ini untuk dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan rujukan dengan judul “Pemanfaatan Cup Kertas Dalam Proyek Pembuatan Kincir Lampion Berbasis Pembelajaran STEAM-PjBL”.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penggunaan cup kertas dalam proyek pembuatan kincir lampion menunjukkan beberapa hasil yang signifikan. Berikut adalah beberapa contoh hasil yang diperoleh:

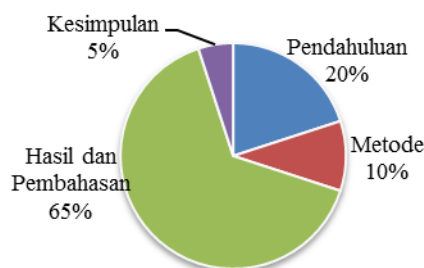
1. Keterampilan Teknis: Penggunaan cup kertas dalam proyek pembuatan kincir lampion meningkatkan keterampilan teknis siswa dalam mengembangkan kincir lampion yang lebih kompleks dan beragam.
2. Kreativitas: Penggunaan cup kertas dalam proyek pembuatan kincir lampion meningkatkan kreativitas siswa dalam mengembangkan ide dan desain kincir lampion yang lebih inovatif dan unik.
3. Kemampuan Berpikir Kritis: Penggunaan cup kertas dalam proyek pembuatan kincir lampion meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan berkreasi dalam mengembangkan kincir lampion yang lebih efektif dan efisien.

Gambaran Kincir Lampion



Tabel 1. *Style dan Fungsinya*

| No | Nama Style          | Fungsi                         |
|----|---------------------|--------------------------------|
| 1  | CP_ABSTRACT BODY    | Abstrak                        |
| 2  | CP_ABSTRACT KEYWORD | Keyword dari abstrak           |
| 3  | CP_AUTHOR           | Penulis                        |
| 5  | CP_BODYTEXT         | Teks artikel/paragraph         |
| 6  | CP_FIGURE           | Penamaan gambar                |
| 7  | CP_HEADING 1        | Judul (Bold)                   |
| 8  | CP_HEADING 2        | Sub-judul (tegak, tidak tebal) |



Gambar 1. Bobot bagian-bagian tulisan

### ***Pembahasan***

Pembahasan hasil penelitian ini membahas bagaimana cup kertas digunakan dalam proyek pembuatan kincir lampion dan bagaimana hasil tersebut dapat meningkatkan keterampilan teknis, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian ini juga membahas bagaimana cup kertas dapat digunakan sebagai bahan baku yang efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan berkreasi.

Pembahasan ini juga merujuk pada hasil-hasil penelitian sebelumnya yang telah terbit dalam jurnal ilmiah. Contohnya, penelitian oleh Sinclair (2020) menunjukkan bahwa penggunaan bahan baku yang inovatif dapat meningkatkan keterampilan teknis siswa. Penelitian oleh Slavin (2021) juga menunjukkan bahwa penggunaan bahan baku yang efektif dapat meningkatkan kreativitas siswa.

Dalam konteks ini, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan cup kertas dalam proyek pembuatan kincir lampion dapat meningkatkan keterampilan teknis, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Cup kertas dapat digunakan sebagai bahan baku yang efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan berkreasi.

### **PENUTUP**

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan cup kertas dalam proyek pembuatan kincir lampion dapat meningkatkan keterampilan teknis, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Cup kertas dapat digunakan sebagai bahan baku yang efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan berkreasi. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi bagi guru dan siswa dalam meningkatkan kemampuan kreativitas dan keterampilan teknis melalui penggunaan cup kertas sebagai bahan baku.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Budi, G. S., Theasy, Y., & Dinata, C. P. A. (2023). Penyuluhan Tentang Pembelajaran Berpusat Pada Anak Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar Tangkiling Provinsi Kalimantan Tengah. *Mitra Teras: Jurnal Terapan Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 98–105. <https://doi.org/10.58797/teras.0202>
- Kritis dalam Pembelajaran IPA melalui Pendekatan Keterampilan Proses. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 577–585. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.401>
- Marudut, M. R. H., Bachtiar, I. G., Kadir, K., & Iasha, V. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir
- Mulyani, AA, Setiadi, EM, & Nurbayani, S. (2023). Desain ke belakang: Strategi pembelajaran dalam meningkatkan keterlibatan siswa. *Jurnal Paedagogi*, 10 (3), 798-808. <https://doi.org/10.33394/jp.v10i3.7766>

- Putri, M. M., & Sugiarti, Y. (2017). The Motive Of The Main Character Of Emil Sinclair In Hermann Hesse's *Demian* (A Psychological Literary Analysis). *Bahasa Jerman-Theodisca Lingua*, 6(6), 625-635. <https://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/jerman/article/download/10036/pdf>
- Ramdayani, R., Sumantri, M. S., & Hasanah, U. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Dilemma-STEAM Pada Pembelajaran IPA di Kelas IV Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(1), 123-138. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v11i1.69206>