

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Inovasi LKPD Berbasis *Deep Learning* pada Mata Pelajaran IPAS Untuk Menumbuhkan Nalar Kritis Peduli Lingkungan Peserta Didik Kelas IV MI Ulul Albab Maron Tulungagung**” ini ditulis oleh Muhaimin Tamami, NIM. 1860205221031, dengan pembimbing Ibu Dr. Uswatun Hasanah, S.Pd.I., M.Pd.

Kata Kunci: Inovasi, LKPD berbasis *Deep Learning*, IPAS, Nalar Kritis Peduli Lingkungan

Perkembangan pendidikan abad ke-21 menuntut pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan mampu mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Namun, pembelajaran IPAS di MI Ulul Albab Maron Tulungagung masih menggunakan LKPD yang didominasi oleh rangkuman materi dan soal-soal konvensional sehingga belum mampu memfasilitasi pembelajaran yang mendalam serta menumbuhkan nalar kritis peduli lingkungan. Di samping itu, aktivitas pembelajaran yang tercantum di LKPD, sepenuhnya belum menginspirasi peserta didik untuk melakukan refleksi serta pemecahan masalah lingkungan di sekitar mereka.

Adapun tujuan dari penelitian ini yakni: (1) Untuk mendeskripsikan proses pengembangan LKPD berbasis *Deep Learning* pada mata pelajaran IPAS untuk menumbuhkan nalar kritis peduli lingkungan peserta didik kelas IV MI Ulul Albab Maron Tulungagung, (2) Untuk mendeskripsikan dampak LKPD berbasis *Deep Learning* pada mata pelajaran IPAS dalam menumbuhkan nalar kritis peduli lingkungan peserta didik kelas IV MI Ulul Albab Maron Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi lima tahapan, yaitu *Analyze*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV MI Ulul Albab Maron Tulungagung. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, angket validasi ahli, dan angket respon. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk mengetahui tingkat kelayakan, kepraktisan, dan dampak penggunaan produk.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Proses pengembangan dilakukan melalui pembuatan produk, validasi oleh ahli media, materi, dan bahasa, serta revisi. Berdasarkan hasil dari semua tahapan tersebut menunjukkan bahwa LKPD berbasis *deep learning* yang dikembangkan memperoleh tingkat validitas sangat tinggi, dengan persentase validasi ahli media sebesar 96%, ahli materi sebesar 100%, dan ahli bahasa sebesar 100%, sehingga termasuk dalam kategori sangat valid. Tingkat kepraktisan produk ditunjukkan oleh respon peserta didik sebesar 96,11% dengan kategori sangat praktis dan respon guru sebesar 80% dengan kategori praktis. (2) Penggunaan LKPD berbasis *deep learning* menunjukkan adanya dampak terhadap pertumbuhan nalar kritis peduli

lingkungan pada peserta didik, yang ditandai dengan munculnya kemampuan mengidentifikasi permasalahan lingkungan (*problem solving*), menganalisis hubungan sebab akibat (*reasoning*), menjelaskan dampak perilaku manusia terhadap lingkungan (*argumentation*), serta mengemukakan solusi untuk menjaga kelestarian lingkungan (*decision making*).

ABSTRACT

The undergraduate thesis entitled “Innovation of Deep Learning-Based Student Worksheets (LKPD) in Science and Social Studies (IPAS) to Foster Environmentally Conscious Critical Reasoning among Fourth-Grade Students at MI Ulul Albab Maron Tulungagung” was written by Muhaimin Tamami, Student Identification Number (NIM) 1860205221031, under the supervision of Dr. Uswatun Hasanah, S.Pd.I., M.Pd.

Keywords: Innovation, Deep Learning-Based Student Worksheets (LKPD), IPAS, Environmentally Conscious Critical Reasoning

The development of 21st-century education demands meaningful and contextual learning that is capable of developing students' higher-order thinking skills. However, IPAS learning at MI Ulul Albab Maron Tulungagung still utilizes student worksheets (LKPD) dominated by material summaries and conventional exercises, which have not been able to facilitate deep learning and foster environmentally conscious critical reasoning. In addition, the learning activities presented in the worksheets have not fully inspired students to engage in reflection and solve environmental problems in their surrounding environment.

The objectives of this study are: (1) to describe the process of developing Deep Learning-Based Student Worksheets (LKPD) in the IPAS subject to foster environmentally conscious critical reasoning among fourth-grade students at MI Ulul Albab Maron Tulungagung, and (2) to describe the impact of Deep Learning-Based Student Worksheets (LKPD) in the IPAS subject on fostering environmentally conscious critical reasoning among fourth-grade students at MI Ulul Albab Maron Tulungagung.

This study employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE development model, which consists of five stages: Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The research subjects were fourth-grade students of MI Ulul Albab Maron Tulungagung. Data were collected through observations, interviews, expert validation questionnaires, and response questionnaires. The data were analyzed using descriptive quantitative and qualitative techniques to determine the feasibility, practicality, and impact of the developed product.

The results of this study indicate that: (1) the development process was carried out through product creation, validation by media, material, and language experts, followed by revisions. Based on the results of all these stages, the developed Deep Learning-Based Student Worksheet (LKPD) achieved a very high level of validity, with media expert validation reaching 96%, material expert validation 100%, and language expert validation 100%, thereby categorizing the product as highly valid. The practicality level of the product was demonstrated by students' responses of 96.11%, categorized as highly practical, and teachers' responses of 80%, categorized as practical. (2) The implementation of the Deep

Learning-Based Student Worksheet (LKPD) showed a positive impact on the development of students' environmentally conscious critical reasoning, as indicated by their ability to identify environmental problems (*problem solving*), analyze cause-and-effect relationships (*reasoning*), explain the impact of human behavior on the environment (*argumentation*), and propose solutions to preserve environmental sustainability (*decision making*).

الملخص

الرسالة بعنوان: « ابتكار أوراق عمل التلاميذ القائمة على التعلُّم العميق في مادة العلوم والمعارف الاجتماعية لتنمية الاستدلال النقدي الواعي بالبيئة لدى تلاميذ الصف الرابع بمدرسة أُول الألباب الابتدائية الإسلامية مارون تولونغونغ »، كتبها محيمن تمامي، رقم القيد ١٣٠١٢٢٥٠٢٠٦٨١، تحت إشراف الدكتورة أوسواتون حسنة

الكلمات المفتاحية: الابتكار، أوراق عمل التلاميذ القائمة على التعلُّم العميق، العلوم والمعارف الاجتماعية، الاستدلال النقدي الواعي بالبيئة.

إن تطور التعليم في القرن الحادي والعشرين يتطلب تعلماً هادفاً وسباقياً قادراً على تنمية مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين. إلا أن تعليم مادة العلوم والمعارف الاجتماعية في مدرسة أُول الألباب الابتدائية الإسلامية مارون تولونغونغ لا يزال يستخدم أوراق عمل للتلاميذ تحمين عليها ملخصات المواد والأسئلة التقليدية، مما يجعلها غير قادرة على تيسير التعلُّم العميق وتنمية الاستدلال النقدي الواعي بالبيئة. بالإضافة إلى ذلك، فإن الأنشطة التعليمية الواردة في أوراق العمل لم تُلهم التلاميذ بصورة كاملة للقيام بالتأمل وحل المشكلات البيئية الموجودة في محيطهم.

أما أهداف هذا البحث فهي: (١) وصف عملية تطوير أوراق عمل التلاميذ القائمة على التعلُّم العميق في مادة العلوم والمعارف الاجتماعية لتنمية الاستدلال النقدي الواعي بالبيئة لدى تلاميذ الصف الرابع بمدرسة أُول الألباب الابتدائية الإسلامية مارون تولونغونغ، (٢) وصف أثر أوراق عمل التلاميذ القائمة على التعلُّم العميق في مادة العلوم والمعارف الاجتماعية في تنمية الاستدلال النقدي الواعي بالبيئة لدى تلاميذ الصف الرابع بالمدرسة نفسها

استخدم هذا البحث منهج البحث والتطوير وفق نموذج أدي الذي يتكون من خمس مراحل، وهي: التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم. وكان أفراد البحث من تلاميذ الصف الرابع بمدرسة أُول الألباب الابتدائية الإسلامية مارون تولونغونغ. وجمعت البيانات من خلال الملاحظة، والمقابلة، واستبانات تحكيم الخبراء، واستبانات الاستجابة. وتم تحليل البيانات تحليلاً وصفيًا كميًا وكيفيًا لمعرفة مستوى الصلاحية، والعملية، وأثر استخدام المنتج المطوّر

وأظهرت نتائج البحث ما يلي: (١) تمت عملية التطوير من خلال إعداد المنتج، وتحكيمه من قبل خبراء الوسائط التعليمية، وخبراء المادة العلمية، وخبراء اللغة، ثم إجراء التعديلات اللازمة. وأظهرت نتائج جميع هذه المراحل أن أوراق عمل التلاميذ القائمة على التعلُّم العميق التي تم تطويرها حصلت على مستوى عالٍ جداً من الصلاحية، حيث بلغت نسبة تحكيم خبراء الوسائط التعليمية ٩٦٪، وخبير المادة العلمية ١٠٠٪، وخبير اللغة ١٠٠٪، مما يضعها في فئة شديدة الصلاحية. كما ظهر مستوى عملية المنتج من خلال استجابات التلاميذ بنسبة ٩٦,١١٪ ضمن فئة شديدة العملية، واستجابات المعلمين بنسبة ٨٠٪ ضمن فئة عملية. (٢) أظهر استخدام أوراق عمل التلاميذ القائمة على التعلُّم العميق أثراً في نمو الاستدلال النقدي الواعي بالبيئة لدى التلاميذ، ويتجلى ذلك في ظهور القدرة على تحديد المشكلات البيئية (حل المشكلات)، وتحليل علاقات السبب والنتيجة (الاستدلال)، وشرح آثار السلوك البشري على (البيئة بناء الحجج)، واقتراح الحلول للحفاظ على استدامة البيئة (اتخاذ القرار).