PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRAK

Eliana Nadiasari, 2022. Pengembangan Bahan Ajar *Project Based Learning* Berbasis Kajian Etno-*STEM* pada Proses Pembuatan Batik Kawung di Yogyakarta. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Pada abad ke-21 terdapat kemampuan-kemampuan yang diperlukan bagi semua manusia yang harus diajarkan sejak di sekolah. Di sisi lain, pandemi covid-19 mengakibatkan ketertinggalan belajar. Dari kondisi tersebut, diperlukan bahan ajar yang sesuai untuk menjawab kebutuhan pendidikan pada masa kini.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengembangkan bahan ajar untuk Project Based Learning berbasis Kajian etno-*STEM* pada proses pembuatan Batik Kawung di Yogyakarta dan mendeskripsikannya, dan (2) mengetahui kelayakan bahan ajar dengan model pembelajaran project based learning berbasis kajian Etno-*STEM*. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model *ADDIE* (Analysze, Design, Develop, Implement, and Evaluate). Implementasi dilakukan terbatas pada satu kelas di SMP.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan aktivitas berupa proyek untuk mengajarkan mata pelajaran yang saling terintegrasi menjadi *STEM* (science, technology, engineering, dan mathematics). LKPD dibuat untuk guru dan untuk siswa berisikan langkah aktivitas pembelajaran berbasis proyek dengan durasi tiga pertemuan. Konteks dalam proyek yang dibuat adalah proses pembuatan Batik Kawung di Yogyakarta. Proses pengembangan bahan ajar dilakukan pada 5 tahap yaitu, tahap *analyze* untuk menganalisis kebutuhan dan kurikulum. Tahap *design* yaitu untuk merancang produk dan instrumen validasi. Tahap *development* dimana dikembangkan bahan ajar yang telah di validasi dengan kategori "sangat baik". Tahap *implementation* yaitu saat bahan ajar diterapkan di kelas VI A SMP Pangudi Luhur Sedayu. Tahap *evaluate* untuk menyempurnakan bahan ajar dari catatan pada tahap *implementation*. Bahan ajar yang dihasilkan dinyatakan layak berdasarkan tiga aspek yaitu aspek validasi, bahan ajar dinyatakan valid oleh dua orang validator. Aspek kepraktisan, ditinjau dari keterlaksanaan bahan ajar dilihat dari hasil observasi. Aspek keefektifan ditinjau dari persentase skor peserta didik yang mendekati skor maksimum.

Kata kunci : Pengembangan bahan ajar, Project-Based Learning, Etno-STEM, Pembuatan Batik Kawung.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRACT

Eliana Nadiasari, 2022. Development of Project Based *Learning* Teaching Materials Based on Ethno-STEM Studies in the Process of Making Batik Kawung in Yogyakarta. Thesis. Master of Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Natural Sciences Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.

In the 21st century, there are abilities necessary for all human beings that must be taught since school. On the other hand, the COVID-19 pandemic resulting in lagging behind learning. From these conditions, appropriate teaching materials are needed to answer the needs of education today.

This study aims to (1) develop teaching materials for Project Based Learning based on ethno-STEM studies in the process of making Kawung Batik in Yogyakarta and describe them, and (2) find out the feasibility of teaching materials with a project based learning model based on Ethno-STEM studies. This research is a development research with the *ADDIE* (Analysze, Design, Develop, Implement, and Evaluate) model. Implementation is carried out limited to one class in the junior high school.

The result of this research is a teaching material in the form of Student Worksheets (LKPD) with activities in the form of projects to teach subjects that are integrated into *STEM* (science, technology, engineering, and mathematics). LKPD is made for teachers and for students contains project-based learning activity steps with a duration of three meetings. The context in the project that was made was the process of making Kawung Batik in Yogyakarta. The process of developing teaching materials is carried out in 5 stages namely, the analyze stage to *analyze* needs and curriculum. The design stage, namely to design validation products and instruments. The *development* stage where validated teaching materials with the category of "excellent" are developed. The implementation stage , namely when teaching materials are applied in class VI A of Pangudi Luhur Sedayu Junior High School. Stage , and the evaluate to refine the teaching materials of the notes at the *implementation* stage. The resulting teaching materials are declared feasible based on three aspects, namely the validation aspect, the teaching materials are declared valid by two validators. Practical aspects, in terms of the implementation of teaching materials seen from the results of observations. The effectiveness aspect is reviewed from the percentage of student scores that are close to the maximum score.

Keywords: Development of teaching materials, Project-Based Learning, Ethno-STEM, Kawung Batik Making.