

ABSTRAK**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *SCRATCH*
PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS IV
MATERI METAMORFOSIS KUPU-KUPU**

Bonaventura Bagas Nugraha Aji
Universitas Sanata Dharma
2019

Penelitian ini dilakukan karena adanya guru yang mengalami kesulitan dalam menerapkan media pembelajaran yang mampu membuat siswa aktif dan tertarik pada pembelajaran. Guru membutuhkan media pembelajaran yang memiliki karakteristik interaktif, afektif, menarik, dan komunikatif untuk mengatasi masalah tersebut. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk media pembelajaran IPA kelas IV tentang "Metamorfosis Kupu-kupu" yang memenuhi karakteristik yang disebutkan sebelumnya. Produk dibuat dalam bentuk permainan multimedia interaktif menggunakan program *Scratch*. Produk dirancang seperti sebuah cerita petualangan yang dipandu oleh karakter utama.

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan (*R&D*). Penelitian dikembangkan menggunakan model ADDIE, yaitu 1) *Analyze*, 2) *Design*, 3) *Development*, 4) *Implementation*, dan 5) *Evaluation*. Teknik pengambilan data menggunakan wawancara, observasi, dan kuesioner. Skala *Likert* digunakan dalam menganalisis data kuantitatif dan kualitatif yang diambil sebelumnya.

Berdasarkan analisis data, peneliti merancang sebuah multimedia pembelajaran interaktif yang berupa permainan. Permainan multimedia interaktif ini disetujui oleh tiga validator dan memperoleh rata-rata skor 4,60 yang termasuk dalam kategori "sangat baik". Hasil validasi menunjukkan bahwa produk tersebut layak untuk diujicobakan dalam kegiatan belajar siswa. Setelah diterapkan dalam kegiatan belajar siswa, produk memperoleh rata-rata skor 4,70 yang termasuk dalam kategori "sangat baik". Hasil dari penelitian menyatakan bahwa produk permainan multimedia pembelajaran interaktif yang dibuat menggunakan program *Scratch* untuk kelas IV pada mata pelajaran IPA tentang "Metamorfosis Kupu-kupu" layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran IPA.

Kata kunci: media pembelajaran, multimedia interaktif, IPA, *Scratch*, ADDIE.

ABSTRACT**DEVELOPMENT OF SCIENCE LEARNING MEDIA BY SCRATCH
IN FOURTH GRADE ABOUT BUTTERFLY METAMORPHOSIS**

Bonaventura Bagas Nugraha Aji
Sanata Dharma University
2019

This research was conducted as there were teachers who had difficulties in implementing a learning media which were able to make students active and interested in the learning activity. Regarding the difficulty, a learning media which matched the characteristics of interactive, affectionate, interesting, and communicative was needed. The main objective of this research was to produce a product of fourth-grade science learning media on “Butterfly Metamorphosis” topic which met the characteristics. The product was made in the form of an interactive multimedia game. The product was made using Scratch application. The product was designed similar to an adventure story which was guided by a main character.

Research and Development (R&D) method were applied in this research. This research was developed using the ADDIE model, namely 1) Analyze, 2) Design, 3) Development, 4) Implementation and 5) Evaluation. The data retrieval technique used interviews, observations, and questionnaires. The Likert scale was used in analyzing quantitative and qualitative data retrieved before.

Based on the analysis of the data, the researcher designed an interactive learning multimedia game. The interactive multimedia game was approved by three validators and obtained an average score of 4.60 which was included in “very good” category. The validation result showed that the product was worth testing in a student learning activity. After implementing in a student learning activity, the product obtained an average score of 4.70 which was included in “very good” category. As the result of the research, a product of interactive learning multimedia game made using Scratch for fourth grade on science subject about “Butterfly Metamorphosis” was worth to be used in a science learning activity.

Keywords: learning media, interactive multimedia, IPA, Scratch, ADDIE.