

ABSTRAK

**PENGEMBANGAN PROTOTIPE PERANGKAT
PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN STEAM TENTANG
GEJALA ALAM DENGAN METODE SIMULASI
TSUNAMI SEDERHANA UNTUK PAUD KELOMPOK B**

Alvita Dwi Herawati
Universitas Sanata Dharma
2022

Dari hasil kuisioner yang peneliti bagikan kepada sepuluh guru PAUD kelompok B di Yogyakarta dan Magelang, peneliti mendapat data jika mereka membutuhkan contoh perangkat pembelajaran yang menerapkan STEAM. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan mendeskripsikan langkah-langkah pengembangan prototipe perangkat pembelajaran dengan pendekatan STEAM untuk PAUD kelompok B tema alam semesta subtema gejala alam sub-subtema tsunami, serta mendeskripsikan kualitasnya.

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) model ADDIE menurut Khoe Yao Tung dengan lima langkah berikut: (1) *analysis*: peneliti mewawancarai dan membagikan kuisioner kepada sepuluh guru PAUD kelompok B (2) *design*: peneliti membuat kisi-kisi prototipe perangkat pembelajaran, (3) *development*: peneliti mengembangkan prototipe sesuai kisi-kisi dan melakukan validasi prototipe kepada tiga validator, (4) *implement*: peneliti merevisi prototipe berdasarkan saran validator dan melakukan uji coba terbatas kepada empat anak PAUD kelompok B, (5) *evaluate*: peneliti menganalisis langkah satu sampai empat, dan menganalisis hasil kerja empat anak setelah ujicoba.

Skor validasi prototipe menurut guru PAUD kelompok B adalah 3.00, ahli bahasa adalah 3.97, dan dosen adalah 3.57, sehingga skor rata-rata dari ketiga validator tersebut: 3.50 (dari rentang 1-4) artinya “Sangat Baik” sehingga layak diujicobakan setelah revisi. Hasil uji coba terbatas kepada empat anak PAUD kelompok B: skor rata-rata untuk pemahaman mereka pada *science*, *mathematic*, dan *art* adalah 3.25. Sedangkan dari hasil pengamatan, semua anak dapat menggunakan peralatan sederhana (*low technology*) dalam membuat media simulasi tsunami (*engineering*).

Kata kunci: PAUD kelompok B, STEAM, Media Simulasi, Tsunami

ABSTRACT**DEVELOPMENT OF PROTOTYPE LEARNING DEVICES WITH
STEAM APPROACH TO NATURAL SYMPTOMS WITH A SIMPLE TSUNAMI
SIMULATION METHOD FOR EARLY CHILHOOD EDUCATION GROUP B**

Alvita Dwi Herawati

Universitas Sanata Dharma

2022

From the results of the questionnaires that the researchers distributed to ten PAUD group B teachers in Yogyakarta and Magelang, the researchers got data if they needed examples of learning tools that apply STEAM. Therefore, this study aims to describe the steps for developing a prototype learning device with the STEAM approach for PAUD group B with the theme of the universe, the sub-theme of natural phenomena, the sub-sub-theme of the tsunami, and to describe its quality.

This type of research is the Research and Development (R&D) ADDIE model according to Khoe Yao Tung with the following five steps: (1) analysis: researchers interview and distribute questionnaires to ten PAUD teachers in group B (2) design: researchers create a prototype grid of learning tools, (3) development: the researcher develops a prototype according to the grid and validates the prototype for three validators, (4) implements: the researcher revises the prototype based on the validator's suggestion and conducts a limited trial to four PAUD group B children, (5) evaluate: the researcher analyzing steps one to four, and analyzing the work of four children after the trial.

The prototype validation score according to the PAUD teacher group B is 3.00, the linguist is 3.97, and the lecturer is 3.57, so the average score of the three validators is: 3.50 (from a range of 1-4) meaning "Very Good" so it is worth testing after revision. The results of the trial were limited to four PAUD group B children: the average score for their understanding of science, mathematics, and art was 3.25. Meanwhile, from the observations, all children can use simple equipment (low technology) in making tsunami simulation media (engineering).

Keywords: PAUD Group B, STEAM, Simulation Media, Tsunami