

Mega Whinalia. 2024. Pengembangan Buklet IPA Terpadu Topik *Mangrove* sebagai Pewarna Batik Madura untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing: Wiwin Puspita Hadi.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan buklet IPA terpadu topik *mangrove* sebagai pewarna batik Madura untuk dijadikan sebagai bahan ajar yang meningkatkan literasi sains peserta didik. Keterpaduan buklet menggunakan model terhubung yang memadukan materi Biologi dan Kimia. Penelitian dan pengembangan mengenai bahan ajar buklet ini dikembangkan menggunakan model 4D yang terdiri dari empat tahapan yakni *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Sampel penelitian meliputi peserta didik kelas VII SMPN 2 Saronggi yang dipilih melalui teknik *non probability sampling* yaitu *purposive sampling*. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi, angket, tes, dan dokumentasi. Instrumen uji coba yang digunakan dalam penelitian terdiri dari lembar validasi materi, lembar validasi media, soal tes literasi sains, angket keterbacaan, dan angket respons. Berdasarkan penelitian yang dilakukan diketahui bahwa hasil uji kelayakan media dan materi pada buklet IPA terpadu topik *mangrove* sebagai pewarna batik Madura mendapatkan skor modus 4,00 dengan kategori sangat valid. Buklet IPA terpadu topik *mangrove* sebagai pewarna batik Madura juga mampu meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik dilihat dari hasil *N-gain* sebesar 0,91 dengan kategori tinggi. Adapun keterbacaan dan respons peserta didik terhadap buklet IPA terpadu topik *mangrove* sebagai pewarna batik Madura termasuk kategori sangat baik.

Kata kunci: batik Madura, buklet, literasi sains, *mangrove*, pewarna.

Mega Whinalia. 2024. The development of an Integrated Science Booklet on the Topic of Mangroves as Madurese Batik Dyes to Increase Student's Science Literacy. Thesis, Science Education Study Program, Faculty of Education, University of Trunojoyo Madura. Advisor: Wiwin Puspita Hadi

ABSTRACT

The aim of this research is to develop an integrated science booklet on the topic of mangroves as Madura batik dyes to be used as teaching materials that improve students' science literacy. The integration of the booklet uses a connected model that combines Biology and Chemistry materials. Research and development on this booklet teaching material was developed using the 4D model which consists of four stages namely define, design, develop, and disseminate. The research sample included seventh grade students of SMPN 2 Saronggi who were selected through non-probability sampling technique, namely purposive sampling. The data collection techniques used are interviews, observations, questionnaires, tests, and documentation. The trial instrument used in the research consisted of material validation sheet, media validation sheet, science literacy test questions, readability questionnaire, and response questionnaire. The results of the media and material validity test on the booklet get a mode score of 4.00 with a very valid category. The booklet is also able to increase students' science literacy skills based on the N-gain results of 0.91 with a high category. The readability and response of students to the integrated science booklet on the topic of mangroves as Madura batik dyes are in the very good category.

Keywords: *booklet, dyes, Madurese batik, mangroves, science literacy.*