

**PENGEMBANGAN *E-MODULE* IPA BERMUATAN *ETNOSAINS* PADA  
MATERI ZAT DAN PERUBAHANNYA UNTUK SISWA SMP/MTs**

Oleh

**I GEDE RYAN ADITYA SUKMA, NIM 2213071032**

**Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menjelaskan karakteristik, tingkat kevalidan dan kepraktisan dari *e-module* IPA bermuatan etnosains pada materi zat dan perubahannya. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian ini dibatasi hingga tahapan *development*. Subjek uji coba penelitian ini merupakan 2 orang dosen ahli pada bidang validitas produk pengembangan yang berasal dari program studi Pendidikan IPA, 4 orang guru IPA dan 10 orang siswa. Objek uji coba merupakan penilaian uji validitas dan kepraktisan dari *e-module* IPA. Teknik pengambilan data yang digunakan merupakan penyebaran angket. Hasil data yang didapatkan berupa data kuantitatif yang diperoleh dari analisis dengan perhitungan dan data kualitatif yang diperoleh dari analisis secara deskriptif. Karakteristik *e-module* IPA yang dikembangkan, yakni (1) menggunakan muatan etnosains yang ada di masyarakat, (2) penyajian dalam bentuk *softcopy* dengan format file pdf dan flipbook (3) memiliki berbagai komponen tambahan yang ada didalam produk, (4) terdapat petunjuk penggunaan dan informasi komponen yang ada didalam *e-module* IPA. Tingkat validitas *e-module* IPA yang dikembangkan tergolong sangat tinggi dengan skor 0,96 untuk validitas isi materi serta skor 1,00 untuk validitas media dan bahasa. Tingkat kepraktisan termasuk dalam kategori sangat praktis dilihat dari skor rata-rata sebesar 4,6 untuk uji kepraktisan oleh guru dan skor rata-rata sebesar 4,4 untuk uji kepraktisan oleh siswa. Berdasarkan dari hasil tersebut *e-module* IPA bermuatan etnosains pada materi zat dan perubahannya ini valid dan praktis yang selanjutnya dapat dilanjutkan pada tahapan berikutnya.

**Kata kunci** : *E-module* IPA, ADDIE, Etnosains, Zat dan Perubahannya.

## ABSTRACT

*This study aims to describe and explain the characteristics, level of validity and practicality of the ethnoscience science e-module on substance matter and its changes. This type of research is a development research that uses the ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation) development model. This research is limited to the development stage. The subjects of this research trial were 2 expert lecturers in the field of validity of development products from the Science Education study program, 4 science teachers and 10 students. The object of the test is an assessment of the validity and practicality of the science e-module. The data collection technique used is questionnaire distribution. The data results obtained are in the form of quantitative data obtained from analysis with calculations and qualitative data obtained from descriptive analysis. The characteristics of the science e-module that were developed are (1) using ethnoscience content in the community, (2) presentation in the form of softcopy in pdf and flipbook file formats, (3) having various additional components in the product, (4) there are instructions for use and component information in the science e-module. The validity level of the developed science e-module is classified as very high with a score of 0.96 for the validity of the content of the material and a score of 1.00 for the validity of the media and language. The level of practicality is included in the category of very practical seen from the average score of 4.6 for the practicality test by the teacher and the average score of 4.4 for the practicality test by the student. Based on these results, the science e-module containing ethnoscience on substance matter and its changes is valid and practical which can then be continued in the next stage.*

*Keywords: E-module of Science, ADDIE, Ethnoscience, Substances and Their Changes.*