

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR ELEKTRONIK PADA MATERI
ENERGI DALAM SISTEM KEHIDUPAN YANG BERORIENTASI
LINGKUNGAN**

Oleh

Putu Amivtha Brahmantara, NIM 1613071035

Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA

ABSTRAK

Riset ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik dan menganalisis validitas bahan ajar elektronik pada materi energi dalam sistem kehidupan yang berorientasi lingkungan. Riset semacam ini merupakan karya tulis ilmiah dengan model ADDIE. Instrumen yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini meliputi survei/jajak pendapat penilaian oleh tenaga pendidik IPA se-Kota Denpasar, lembar analisis dokumen, dan lembar validasi produk pengembangan. Karakteristik bahan ajar yang dibuat antara lain 1) bahan ajar berupa buku elektronik dalam bentuk (PDF), 2) adanya apersepsi diawal materi pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang diidentikkan dengan kehidupan sehari-hari yang teratur untuk membangun ketertarikan siswa dalam pembelajaran, dan 3) adanya informasi tambahan tentang isu-isu lingkungan bertujuan agar peserta didik mampu memiliki sikap sadar terhadap lingkungan untuk menjaga kelestarian lingkungan. Hasil validasi oleh validator menghasilkan skor rata-rata dari segi isi/materi 3,86, segi media dan bahasa 3,07. Nilai normal menunjukkan bahwa bahan ajar yang dibuat memenuhi kriteria valid. Mengingat hasil dari validasi bahan ajar elektronik pada materi energi dalam sistem kehidupan yang berorientasi pada lingkungan maka bahan ajar ini valid digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran namun produk perlu diteliti lebih lanjut sehingga dapat digunakan pada pelaksanaan pembelajaran.

Kata Kunci : model ADDIE, bahan ajar elektronik, berorientasi lingkungan.

ABSTRACT

The purpose of this research is to describe the characteristics and analyze the validity of electronic teaching materials on energy in the living system materials which environmentally oriented. This research is research & development with ADDIE development model. The instruments used in this development research include questionnaires by Teachers in Denpasar City, analysis document sheet, and development product validation sheet. Characteristics of this teaching material include 1) teaching materials in the form of electronic books in the form of (PDF), 2) the presence of an initial basic knowledge material on the implementation of learning activities identified with regular daily life to build students' interest in learning, and 3) the existence of additional information about environmental issues aimed at preventing students to have a conscious attitude towards the environment to maintain environmental sustainability. Validation results in an average score of 3.86 in terms of content/material, and 3.07 in terms of media and language. Normal values indicate that the materials created meet valid criteria. Given the results of the validation of electronic teaching materials on energy in the living system materials which environmentally oriented, these teaching materials are valid for use in the implementation of learning but products need to be further researched so that they can be used in the implementation of learning.

Keywords: *ADDIE model, electronic teaching materials, environmentally oriented*

