

PENGEMBANGAN BUKU ELEKTRONIK BERBANTUAN MIND MAPPING PADA MATERI ZAT ADITIF DAN ZAT ADIKTIF

Oleh:

I Gusti Ayu Indah Puspita Sari, Nim 1713071044
Jurusan Fisika Dan Pengajaran IPA

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) mendeskripsikan karakteristik buku ajar elektronik berbantuan *mind mapping* pada materi zat aditif dan zat adiktif, (2) menganalisis kevalidan buku elektronik, (3) menganalisis tingkat kepraktisan dan (4) menganalisis tingkat keterbacaan buku elektronik. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian pengembangan (*research and development*) dengan menggunakan model pengembangan 4D dari Thiagarajan tahun 1974, tahap 4D yaitu *define, design, develop* dan *disseminate*. Namun pada penelitian pengembangan ini hanya dilakukan sampai tahap *develop*. Subjek pada penelitian ini adalah dua orang dosen ahli dari jurusan fisika dan pengajaran IPA, 5 orang guru IPA kelas VIII dan 10 peserta didik kelas VIII. Data hasil penelitian meliputi, karakteristik buku elektronik, validitas, kepraktisan dan tingkat keterbacaan yang diperoleh dengan teknik wawancara dan penyebaran angket kepada subjek penelitian. Buku elektronik ini memiliki karakteristik berbantuan *mind mapping* yang diawali dengan gambar *mind mapping* yang disertakan keterkaitan antara *mind mapping* dengan materi untuk memberikan gambaran awal bagi peserta didik. Penyajian materi diawali dengan pendahuluan (apersepsi) yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari. Terdapat uraian materi dan gambar secara lebih dalam setelah alur pendahuluan untuk lebih memperjelas materi atau maksud dari apersepsi tersebut. Buku elektronik berbantuan *mind mapping* pada materi zat aditif dan zat adiktif dilengkapi dengan uji coba sederhana dan video pembelajaran yang relevan dengan materi, serta di akhir buku elektronik ini terdapat uji kompetensi. Hasil uji validitas mendapatkan skor 1 dengan kriteria sangat valid, uji kepraktisan mendapatkan skor 4,2 dengan kriteria sangat praktis dan uji keterbacaan mendapatkan skor 4,4 dengan kriteria sangat jelas/terbaca.

Kata Kunci: Buku Elektronik, *Mind Mapping*, model 4D

Abstract

The purpose of this study was to develop teaching materials in the form of an Electronic Book based on Mind Mapping on the metrics of additives and addictive substances. The development of mind mapping-based electronic books on additives and addictive substances uses a 4D development model from Thiagarajan in 1974, the 4D stages are define, design, develop and disseminate. However, in this development research, it is only carried out until the develop stage. At this stage, to measure the validity of the developed electronic book, it is done by means of a validity test by two expert lecturers. The results obtained from the two expert lecturers are 1 which can be concluded that this electronic book is declared very valid with several improvements according to the input of expert lecturers. Next is the practicality test stage by 5 practitioners (teachers), the mind mapping-based e-book practicality test gets an average result of 4.2 which can be concluded that mind mapping-based e-books are very practical to use with some improvements according to the input of practitioners (teachers). . The last stage is a readability test using 10 students who get an average result of 4.4 which can be concluded that the mind mapping-based electronic book is very clear/readable.

Keywords : Electronic Books, *Mind Mapping*, 4D model

