

ABSTRAK

Rahma Fauziah Herlanda, NIM 4203131003 (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Mind Mapping dengan Pendekatan Case Study pada Materi Termokimia di SMA Negeri 5 Medan.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui analisis kebutuhan pengembangan e-modul berbasis *mind mapping* dengan pendekatan *case study* yang efektif dalam membantu siswa belajar materi termokimia di SMA Negeri 5 Medan, (2) mengetahui kelayakan e-modul yang dikembangkan menurut BSNP pada materi termokimia, (3) mengetahui respon siswa/I kelas XI MIPA terhadap e-modul yang dikembangkan, dan (4) mengetahui hasil belajar kimia siswa dengan menggunakan e-modul yang dikembangkan. Penelitian ini menggunakan metode (R&D) dengan model ADDIE pada setiap tahapannya (analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi). Analisis kebutuhan menunjukkan bahwa kelas XI MIPA menggunakan K-13 dan hanya mengandalkan buku teks untuk materi termokimia, tanpa e-modul siswa kesulitan memahami materi termokimia, terlihat dari hasil belajar siswa di bawah KKM dalam wawancara dengan guru kimia. Produk yang dikembangkan telah divalidasi oleh 5 validator ahli media dan ahli materi yang terdiri dari 3 dosen kimia dan 2 guru kimia. Rata-rata hasil analisis e-modul berbasis *mind mapping* dengan pendekatan *case study* yang dilakukan oleh dosen dan guru kimia yang telah dikembangkan sebesar 3,30 dengan maksimal penilaian tertinggi sebesar 4. Ini adalah kriteria sangat layak dan dapat digunakan sebagai bahan ajar. Berdasarkan penilaian persentase respon siswa terhadap e-modul yang telah dikembangkan sebesar 88,11% (sangat memuaskan). Menggunakan e-modul berbasis *mind mapping* dengan pendekatan *case study* pada pokok bahasan termokimia, rata-rata dari posttest sebesar 85 lebih besar dari Nilai KKM (78). Berdasarkan Tabel One Sample Test diperoleh nilai Sig (2-tailed) sebesar 0,01, dimana $0,01 < \alpha (0,05)$.

Kata Kunci: E-modul, *Mind Mapping*, Termokimia, Pendekatan *Case Study*, Model ADDIE

ABSTRACT

Rahma Fauziah Herlanda, NIM 4203131003 (2024). Development of an E-Module Based on Mind Mapping with a Case Study Approach on Thermochemical Material at SMA Negeri 5 Medan.

This research aims to (1) determine the needs analysis for e-module based development mind mapping with approach case study which is effective in helping students learn thermochemical material at SMA Negeri 5 Medan, (2) knowing the feasibility of the e-module developed according to BSNP on thermochemical material, (3) knowing the response of class XI MIPA students to the e-module developed, and (4) find out students' chemistry learning outcomes using the developed e-module. This research uses the (R&D) method with the ADDIE model at each stage (analysis, design, development, implementation and evaluation). The needs analysis shows that class The product developed has been validated by 5 media expert validators and material experts consisting of 3 chemistry lecturers and 2 chemistry teachers. Average results of e-module based analysis mind mapping with approach case study carried out by lecturers and chemistry teachers which has been developed at 3.30 with a maximum maximum rating of 4. This is a very feasible criterion and can be used as teaching material. Based on the assessment, the percentage of student responses to the e-module that has been developed is 88.11% (very satisfactory). Using e-module based mind mapping with approach case study on the subject of thermochemistry, the average of the posttest was 85, which was greater than the KKM value (78). Based on the One Sample Test Table, the Sig (2-tailed) value is 0.01, where $0.01 < \alpha (0.05)$.

Keywords: E-module, Mind Mapping, Thermochemical, Approach Case Study, Model ADDIE

