

**PENGEMBANGAN E-MODUL SUHU DAN KALOR TERINTEGRASI MITIGASI  
BENCANA KARHUTLA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN ANALISIS SISWA  
KELAS VII  
Rika Anggraini  
2021122005**

**Abstrak**

Pembelajaran mitigasi bencana sangat penting, terutama di daerah rawan bencana. Pembelajaran ini dapat diintegrasikan ke dalam kurikulum sekolah untuk membantu siswa memahami cara menghadapi dan mengurangi risiko bencana. Salah satu bahan ajar yang efektif adalah e-modul yang interaktif dan menarik, sehingga memudahkan siswa memahami konsep mitigasi dan sains secara bersamaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan e-modul yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan kemampuan analisis siswa. Penelitian ini menggunakan metode ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Tahap evaluasi mengikuti evaluasi formatif Tessler, yang terdiri dari evaluasi diri, validasi ahli, *one to one*, *small group*, dan *pretest-posttest*. Hasil validasi menunjukkan bahwa e-modul sangat valid, dengan rata-rata penilaian ahli sebesar 4,24 untuk materi, 4,40 untuk media, dan 4,27 untuk bahasa. Uji praktikalitas menunjukkan bahwa e-modul sangat praktis, dengan persentase keseluruhan sebesar 88%. Sementara itu, uji N-gain diperoleh skor sebesar 0,59 yang tergolong dalam kategori cukup efektif. Dalam hal tingkat kognitif siswa pada level pemahaman (C2), penerapan (C3), dan analisis (C4), e-modul menghasilkan peningkatan skor pre-tes (30,33) dan skor post-tes (71,53). E-modul suhu dan kalor terintegrasi mitigasi bencana kebakaran hutan dan lahan, dapat berfungsi sebagai sumber belajar alternatif yang dapat diakses di sekolah, di rumah, atau di lokasi lain.

Kata kunci: E-modul, suhu & panas, mitigasi, kemampuan analisis.