

ABSTRAK

Septia, Adela Eka. 2024. *Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Case Study Pada Materi Sistem Sirkulasi Darah untuk Siswa Kelas XI SMA*. Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP, Universitas Jambi, Pembimbing (I) Dr. Afreni Hamidah, S.Pt., M.Si., Pembimbing (II) Ali Sadikin, S.Pd.I., M.Pd.

Kata Kunci: E-Modul, *Case Study*, Sistem Sirkulasi Darah, ADDIE

Perkembangan IPTEK di Indonesia mendorong inovasi pendidikan, termasuk penggunaan teknologi dalam pembelajaran sesuai Kurikulum Merdeka. Modul cetak yang digunakan kurang efektif dalam visualisasi proses biologis. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran yakni e-modul interaktif berbasis *case study* materi sistem sirkulasi darah, kemudian menganalisis kelayakan media, menganalisis persepsi guru dan peserta didik atas produk yang telah dikembangkan dan menganalisis efektivitas penggunaan e-modul interaktif berbasis *case study* materi sistem sirkulasi darah terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas *Analyze, Design, Develop, Implement* dan *Evaluation*. Jenis data penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Instrumen pengumpul data yang digunakan adalah angket validasi ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kelayakan produk, angket persepsi guru dan peserta didik yang disebarkan kepada kelompok kecil berjumlah 6 peserta didik dan kelompok besar 27 peserta didik serta tes belajar kognitif yang dianalisis menggunakan *software* SPSS versi 27. Hasil penelitian menunjukkan e-modul interaktif berbasis *case study* yang telah melalui tahap validasi materi diperoleh persentase sebesar 91,6% dengan kategori “sangat layak”, tahap validasi media diperoleh persentase sebesar 96,25% dengan kategori “sangat layak”. Hasil persepsi guru biologi diperoleh persentase 91,25% termasuk pada kategori “sangat baik”. Hasil persepsi ujicoba kelompok kecil sebesar 92,29% termasuk kategori “baik” dan ujicoba kelompok besar sebesar 93,05% termasuk kategori “sangat baik”. Hasil uji efektivitas menggunakan *paired sample t-test*, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($\leq 0,05$), dengan rata-rata N-gain skor sebesar 0,61 (sedang), artinya terdapat perbedaan signifikan hasil belajar kognitif sebelum dan setelah penggunaan e-modul interaktif berbasis *case study*. Maka disimpulkan bahwa pengembangan e-modul interaktif berbasis *case study* layak, praktis dan efektif meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik dalam pembelajaran biologi materi sistem sirkulasi darah.