

# **PENGEMBANGAN MODUL BIOLOGI BERBASIS SOCIO-SCIENTIFIC- ISSUES PADA MATERI SISTEM PERTAHANAN TUBUH MANUSIA UNTUK MENGEMBANGKAN MORAL REASONING PADA SISWA KELAS XI SMA**

**Oleh: Agung W. Subiantoro, Yuni Wibowo, Atik Kurniawati**

## **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas dan kelayakan modul biologi berbasis *Socio-Scientific Issues* yang dikembangkan pada materi sistem pertahanan tubuh manusia untuk mengembangkan *moral reasoning* pada peserta didik kelas XI SMA.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE. Tahap yang digunakan dalam penelitian ini hanya sampai ADD (*Analysis, Design, and Development*). Data diperoleh dari 2 ahli materi, 2 ahli media dan 1 guru biologi. Uji coba terbatas dilakukan di SMA Negeri 1 Prambanan Klaten. Data dikumpulkan dengan angket. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan menghitung presentase untuk menghitung kelayakannya.

Hasil penelitian kualitas modul dari ahli materi menunjukkan bahwa seluruh konsep benar, presentase tertinggi penilaian oleh ahli materi adalah kategori sangat baik sebesar 65,15%. Kategori baik menurut ahli media sebesar 64,76%, dan guru sebesar 82% berdasarkan aspek kesesuaian materi bahan ajar, penyajian, bahasa, dan tampilan teknis. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan secara produk memiliki kualitas baik dan layak digunakan.

*Kata Kunci: modul, socio-scientific issues, sistem pertahanan tubuh, dan moral reasoning*