

ABSTRAK

Ayu Ulin Ni'mah, NIM: 1910710002, judul “ Pengembangan *E-modul* IPA Berbasis ESD Pada Materi Teknologi Ramah Lingkungan Untuk Menumbuhkan Sikap Kesadaran Berkelanjutan Peserta Didik SMP/MTs”.

ESD belum banyak diterapkan di sekolah, dan pengetahuan guru tentang ESD masih kurang. ESD bertujuan untuk menumbuhkan sikap kesadaran peserta didik, oleh karena itu perlu adanya bantuan bahan ajar yang dengan perkembangan iptek yang sangat pesat yaitu dengan menggunakan *e-modul* untuk menyampaikan ESD. Pembelajaran IPA akan lebih bermakna jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari seperti kondisi lingkungan saat ini. Dalam proses pembelajaran IPA, sikap kesadaran berkelanjutan sangat diperlukan peserta didik untuk menghubungkan anatara fakta, konsep dan prinsip IPA menjelaskan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Sikap kesadaran berkelanjutan dapat ditumbuhkan dan dilatih melalui permasalahan dalam kehidupan sehari-hari seperti permasalahan pada lingkungan, sosial, ekonomi.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa *e-modul* IPA berbasis ESD pada materi teknologi ramah lingkungan untuk menumbuhkan sikap kesadaran berkelanjutan peserta didik SMP/MTs. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop and Dessiminate*) yang disederhanakan menjadi 3D (*Define, Design, and Develop*). Data dikumpulkan dari teknik non tes berupa angket uji validitas ahli materi, angket uji validitas ahli media, angket respon guru, angket respon peserta didik dan uji skala sikap kesadaran berkelanjutan peserta didik. uji validitas ahli dilakukan oleh dosen ahli materi dan ahli media dan ahli materi. Uji coba yang dilakukan berupa uji coba penyebaran angket respon guru IPA dan peserta didik terhadap *e-modul* berbasis ESD yang dikembangkan. Uji respon guru diberikan kepada 2 guru IPA dan respon peserta didik diberikan kepada 30 responden dari peserta didik kelas IX F. Sedangkan untuk uji skala sikap kesadaran berkelanjutan diberikan kepada 30 peserta didik kelas IX F untuk mengukur presentase sikap kesadaran berkelanjutan menggunakan *e-modul*.

Penelitian ini menghasilkan produk berupa bahan ajar dalam bentuk *e-modul* sebagai bahan ajar pendamping pembelajaran IPA materi teknologi ramah lingkungan kelas IX. Spesifikasi *e-modul* yang dikembangkan berupa *e-modul* dengan desain berbasis *education for sustainable development* (ESD) berupa penerapan esd yang dilengkapi *project based learning* pada materi teknologi ramah lingkungan, video penjesalan materi teknologi ramah lingkungan, uji kompetensi sebagai refleksi kemampuan pemahaman peserta didik dalam mempelajari materi. *E-modul* dinyatakan valid berdasarkan hasil uji validitas ahli media dengan presentase 91% dengan kategori “sangat valid”. Uji validitas ahli materi dengan presentase 85,3% dengan kategori “sangat valid”. Hasil uji coba respon guru data presentase kelayakan sebesar 96,3% dengan kategori “sangat baik” dan dari peserta didik sebesar 85,2% dengan kategori “sangat baik”. Dengan demikian, dari hasil uji validitas dan respon, produk *e-modul* IPA berbasis ESD dinyatakan memiliki kelayakan yang sangat baik atau sangat layak.

Kata Kunci : *E-modul, ESD, Sikap Kesadaran Berkelanjutan.*