

ABSTRAK

Sinta Rahmawati, 1910810061, Pengembangan *E-modul Pembelajaran Berbasis Project Based Learning (PjBL)* dengan Nilai Islami Melestarikan Lingkungan Hidup pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X MIPA SMA/MA, Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah IAIN Kudus, 2024.

Penelitian ini bertujuan (1) untuk menganalisis proses prosedur pengembangan *E-Modul Pembelajaran Berbasis Project Based Learning (PjBL)* dengan Nilai Islami Melestarikan Lingkungan Hidup Pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X MIPA (2) untuk menganalisis kelayakan *E-Modul Pembelajaran Berbasis Project Based Learning (PjBL)* dengan Nilai Islami Melestarikan Lingkungan Hidup Pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X MIPA. Penelitian ini menggunakan prosedur penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) model 4D Thiagarajan 1974 yang memuat empat tahap terdiri atas: *Define, Desig, Develop* dan *Disseminate*. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *purposive sampling* dalam kategori *non probability sampling*. Peneliti memilih guru mapel Biologi dan siswa kelas X SMA/MA sebagai informan.

Analisis kebutuhan lapangan dilakukan dengan observasi secara langsung dalam kegiatan Praktik Profesi Lapangan (PPL) tahun 2022 di kelas X MIPA MA Silahul Ulum Pati, studi literatur penelitian-penelitian terdahulu terkait permasalahan pendidikan dan wawancara tatap muka dengan guru mapel Biologi MAN 1 Pati serta sejumlah siswa kelas X dari beberapa sekolah di daerah kabupaten secara daring. Hasil analisis kebutuhan lapangan didapati bahwa media pembelajaran materi keanekaragaman hayati masih berfokus pada LKS dan masih minim media pembelajaran yang memadukan nilai Islami melestarikan lingkungan hidup dalam kegiatan pembelajaran, antusiasme siswa terkait penggunaan media pembelajaran elektronik seperti *e-modu*, serta implementasi kurikulum merdeka yang berkonsentrasi pada kebebasan siswa melakukan eksplorasi pembelajaran.

Berdasarkan validasi kelayakan *E-modul Biologi berbasis PjBL* dengan Nilai Islami Melestarikan Lingkungan Hidup pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X MIPA keseluruhan aspek yang diberikan ahli materi 1 yang memiliki kepakaran Biologi memperoleh persentase keidealan 96,79%, ahli materi 2 yang memiliki kepakaran tafsir Al-Qur'an Hadits 95,31%, ahli media 89,5% dan guru mapel Biologi 99%. Hasil validasi ahli tersebut menunjukkan kualitas *e-modul* termasuk dalam kategori "Sangat Layak" diujicobakan kepada siswa. Penilaian dari respon siswa pada tahap uji coba di kelas X-1 MAN 1 Pati didapati hasil persentase keidealan dari seluruh aspek sebesar 65%, sehingga *e-modul* telah "Layak" menjadi media pembelajaran siswa. Penggunaan *E-modul Biologi berbasis PjBL* dengan Nilai Islami Melestarikan Lingkungan Hidup pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X MIPA dalam kegiatan pembelajaran dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran interaktif untuk melatih dan meningkatkan kemampuan siswa dalam berkolaborasi dan sikap kepedulian terhadap lingkungan.

Kata Kunci: *E-modul Biologi, Project Based Learning (PjBL)*, Nilai Islami melestarikan lingkungan, Keanekaragaman Hayati.