

ABSTRAK

Deky Wahyudi. 192150006. “Pengembangan *E-modul Cooperative Learning* berbantuan *Sigil Software* untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains”. Skripsi. Program Studi Pendidikan Fisika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Purworejo. 2023.

Penelitian Pengembangan Pengembangan *E-modul Cooperative Learning* berbantuan *Sigil Software* bertujuan untuk mengetahui kelayakan yang ditinjau dari validitas, kepraktisan, dan keefektifan dari Pengembangan *E-modul Cooperative Learning* berbantuan *Sigil Software* yang telah dikembangkan.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D yaitu *Define, Design, Development* dan *Dissemination*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Purworejo dengan subjek penelitian pada uji coba terbatas di kelas X6 berjumlah 10 peserta didik dan pada tahap penerapan atau uji coba luas berjumlah 36 peserta didik kelas X7. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi, angket respon peserta didik, observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan tes keterampilan proses sains. Analisis data dalam penelitian ini meliputi uji validitas, uji reliabilitas, dan uji *N-gain*.

Hasil analisis data: (1) validitas media pembelajaran fisika menggunakan *E-modul Cooperative Learning* berbantuan *Sigil Software* yang dilihat dari dua validator mendapat nilai rerata 3,4 dengan kategori “baik” dan validitas materi mendapatkan nilai rerata 3,4 dengan kategori “baik”. Sehingga dapat dikatakan valid dan dapat dipakai dalam uji coba terbatas dan tahap penerapan. (2) kepraktisan media pembelajaran fisika menggunakan *E-modul Cooperative Learning* berbantuan *Sigil Software* yang dilihat dari hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan *percentage agreement* sebesar 99% yang termasuk dalam kategori “reliabel” dan angket respon peserta didik (uji coba luas) dengan persentase sebesar 83,43% yang termasuk dalam kategori “baik, dan (3) keefektifan media pembelajaran fisika menggunakan *E-modul Cooperative Learning* berbantuan *Sigil Software* yang dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar keterampilan proses sains peserta didik yang memperoleh nilai *Normalized gain* sebesar 0,80 yang termasuk dalam kategori “tinggi”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa *E-modul Cooperative Learning* berbantuan *Sigil Software* yang dikembangkan dinyatakan valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan untuk meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik.

Kata Kunci: Pengembangan media pembelajaran, *E-modul*, *Sigil Software*, Keterampilan Proses Sains.

