

ABSTRAK

Siti Alfiyah “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Platform Kodular Untuk Meningkatkan Penalaran Ilmiah pada Materi Usaha dan Energi Untuk Siswa SMA”.

Penelitian ini mengembangkan media berbasis aplikasi kodular untuk meningkatkan penalaran ilmiah peserta didik pada materi usaha dan energi. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui 1) kelayakan media berbasis aplikasi kodular, 2) keterlaksanaan model pembelajaran menggunakan *direct instruction* untuk meningkatkan penalaran ilmiah, dan 3) peningkatan penalaran ilmiah peserta didik di sebuah sekolah menengah atas negeri 15 Bungo. Pendekatan penelitian ini menggunakan *mixed methodes* dengan metode penelitian *Research and Development* (R&D) tipe ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Penelitian ini menghasilkan 1) pengembangan media berbasis aplikasi kodular yang layak digunakan sebagai bahan ajar peserta didik berdasarkan hasil validasi ahli materi dan ahli media dengan persentase rata-rata 96,5%; 2) keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media berbasis aplikasi kodular selama tiga pertemuan menggunakan strategi ABLT *with* SAS berlangsung secara efektif dengan persentase rata-rata 81,3% ; 3) peningkatan penalaran ilmiah peserta didik setelah menggunakan media berbasis aplikasi kodular berada dalam kategori tinggi dengan nilai *n-gain* sebesar 0,84.

Kata Kunci: Aplikasi kodular, *direct instruction*, usaha dan energi, penalaran ilmiah