

## ABTRAK

**Novia Silvianti (1182070044).** Pengembangan Aplikasi Android Berbasis *App Inventor* untuk Meningkatkan Literasi Energi Peserta Didik pada Konteks Penggunaan Energi *Geothermal*.

Literasi energi di era revolusi industri 4.0 memiliki peran penting sebagai solusi menghadapi ancaman krisis energi dan masalah perubahan iklim. Penelitian pengembangan media aplikasi android bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran aplikasi android, keterlaksanaan pembelajaran dengan media aplikasi android, respon peserta didik terhadap penggunaan media aplikasi android, dan peningkatan literasi energi peserta didik. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Populasi penelitian pengembangan ini adalah peserta didik kelas XII IPA SMAN 2 Majalengka. Sampel yang digunakan ialah kelas XII IPA 4 dengan jumlah 36 peserta didik. Instrumen penelitian menggunakan lembar validasi media, lembar kegiatan AABTLT *With SAS* yang terintegrasi di dalam aplikasi android, angket respon peserta didik, dan tes literasi energi. Hasil penelitian menyatakan media pembelajaran aplikasi android sangat layak digunakan dengan nilai 0,87 dan efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan persentase 82,4% serta peningkatan literasi energi peserta didik memperoleh nilai *n-gain* 0,55 dengan interpretasi sedang. Hasil uji hipotesis terhadap nilai *pretest-posttest* pada  $\alpha = 0,05$  didapatkan nilai *sig.*(2tailed) 0,00. artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga terdapat peningkatan yang signifikan. Maka kesimpulan penelitian penelitian ini pengembangan media pembelajaran aplikasi android dapat meningkatkan literasi energi peserta didik pada konteks energi *geothermal*.

Kata kunci: Aplikasi android, APP Inventor, literasi energi, energi *geothermal*