

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN SENSOR *SMARTPHONE (PHYSICS TOOLBOX SENSOR SUITE)* PADA MATERI GERAK HARMONIS SEDERHANA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK

Oleh

ZULFANI NADIA AGUSTINA

Kemampuan berpikir kritis di Indonesia tergolong masih rendah. Pembelajaran yang diterapkan di sekolah belum menekankan pada kemampuan menganalisis dan masih menerapkan *teacher center*. Adanya penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh model *discovery learning* berbantuan sensor *smartphone (physics toolbox sensor suite)* pada materi gerak harmonis sederhana terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menerapkan desain penelitian *Quasi Eksperimental* jenis *Non-Equivalent Control Group Design* yang melibatkan 58 peserta didik kelas X IPA SMA. Kelompok eksperimen menerapkan model *Discovery Learning* berbantuan *physics toolbox sensor suite* sedangkan kelompok kontrol menerapkan model *Discovery Learning* secara konvensional. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes uraian untuk mengukur kemampuan berpikir kritis. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan model *Discovery Learning* berbantuan *physics toolbox sensor suite* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yang ditunjukkan pada hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *Independent Sample T-Test* diperoleh nilai *Sig.* sebesar 0,00 artinya terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil uji *Effect Size* sebesar 0,74 menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* berbantuan *physics toolbox sensor suite* berpengaruh sedang untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Peningkatan kemampuan berpikir kritis paling signifikan terdapat pada indikator analisis bernilai 0,80 dan evaluasi bernilai 0,76.

Kata kunci : *Discovery Learning, Physics Toolbox Sensor Suite, Kemampuan Berpikir Kritis, Gerak Harmonis Sederhana*