

## ABSTRAK

### **PENGARUH PRAKTIKUM MENGGUNAKAN SENSOR *SMARTPHONE* DENGAN MEDIA *PHYSICS TOOLBOX SENSOR SUITE* BERBASIS INKUIRI TERBIMBING PADA PEMBELAJARAN HUKUM NEWTON TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA**

Oleh

**Nadia Nur Aprilia**

Proses pengambilan data percobaan yang dilakukan siswa selama kegiatan praktikum masih dengan mengamati, mencatat dan menganalisis data secara manual, sehingga banyak siswa yang kesulitan dalam menganalisis data percobaan baik yang berupa gambar, grafik, tabel dan persamaan matematis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh praktikum menggunakan sensor *smartphone* dengan media *Physics Toolbox Sensor Suite* berbasis inkuiri terbimbing pada pembelajaran hukum Newton terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIA MAN 1 Bandar Lampung. Pemilihan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling* dengan kelas X MIA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA 6 sebagai kelas kontrol. Desain penelitian yang digunakan adalah *Non-Equivalent Control Group Design*. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata *N-gain* pada kelas eksperimen dengan kategori tinggi, sedangkan pada kelas kontrol rata-rata *N-gain* dengan kategori sedang. Berdasarkan hasil dari uji *Mann Withney U Test*, nilai *Asymp. Sig. (2-Tailed)* kurang dari 0,05 yaitu 0,00. Hal ini menunjukkan pengaruh yang signifikan praktikum menggunakan sensor *smartphone* dengan media *physics toolbox sensor suite* berbasis inkuiri terbimbing pada pembelajaran hukum Newton terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

**Kata Kunci:** Aplikasi *Physics Toolbox Sensor Suite*, Inkuiri Terbimbing, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi.