ABSTRAK

ANALISIS HASIL BELAJAR SISWA DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL PADA METODE EKSPERIMEN DI LABORATORIUM NYATA DAN LABORATORIUM VIRTUAL (*VIRTUAL LABORATORY*)

Oleh

Niluh Dewi Kusumawati

Pembelajaran fisika tidak terlepas dari kegiatan-kegiatan eksperimen, siswa melakukan percobaan menggunakan alat-alat praktikum sehingga pengalaman lansung sebagai sarana peningkatan hasil belajar menjadi hal pokok yang harus dikuasai oleh siswa dengan tingkat kemampuan awal yang berbeda. Oleh krena itu, pada penelitian ini siswa diberikan metode pembelajaran eksperimen di laboratorium nyata dan laboratorium virtual.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui perbedaan hasil belajar fisika siswa yang pembelajarannya menggunakan metode eksperimen di laboratorium nyata dan laboratorium virtual (*virtual laboratory*), (2) Mengetahui interaksi antara metode pembelajaran dengan tingkat kemampuan awal dalam peningkatan hasil belajar fisika siswa, (3) Mengetahui perbedaan hasil belajar fisika siswa berpengetahuan awal tinggi yang pembelajarannya menggunakan metode eksperimen di laboratorium nyata dan laboratorium virtual (*virtual laboratory*), (4) Mengetahui perbedaan hasil belajar fisika siswa berpengetahuan awal rendah

yang pembelajarannya menggunakan metode eksperimen di laboratorium nyata dan laboratorium virtual (*virtual laboratory*) pada pokok bahasan Listrik Dinamis.

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 1 Rumbia. Sampel penelitian dilakukan dengan teknik *purposive sampling* sehingga diperoleh kelas X.2 dan X.3 sebagai sampel. Desain penelitian ini adalah eksperimen *factorial 2x2*.

Hasil analisis menunjukkan reliabilitas soal kemampuan awal sebesar 0.836 (reliabel) dan reliabilitas soal *pretes-postes* sebesar 0.650, 0.818, 0.632 (reliabel) serta diperoleh kesimpulan bahwa : (1) Tidak ada perbedaan hasil belajar fisika siswa yang pembelajarannya menggunakan metode eksperimen di laboratorium nyata dan laboratorium virtual (*virtual laboratory*), (2) Ada Interaksi antara metode pembelajaran dengan tingkat kemampuan awal dalam peningkatan hasil belajar fisika siswa, (3) Tidak ada perbedaan hasil belajar fisika siswa berpengetahuan awal tinggi yang pembelajarannya menggunakan metode eksperimen di laboratorium nyata dan laboratorium virtual (*virtual laboratory*), (4) Ada perbedaan hasil belajar fisika siswa berpengetahuan awal rendah yang pembelajarannya menggunakan metode eksperimen di laboratorium nyata dan laboratorium virtual (*virtual laboratory*).

Kata kunci: hasil belajar, kemampuan awal, metode eksperimen, *virtual laboratory*, laboratorium nyata.