

**PENGARUH PENERAPAN *VIRTUAL LAB* MENGGUNAKAN ANIMASI  
*ADOBE FLASH* DAN *REAL LAB* DALAM PEMBELAJARAN  
BERBASIS MASALAH TERHADAP PENINGKATAN  
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI  
POKOK LAJU REAKSI**

**Husuwatul Masyithah (NIM 408131054)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari penerapan *virtual lab* menggunakan animasi *adobe flash* dan *real lab* dalam pembelajaran berbasis masalah terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi pokok laju reaksi di kelas XI IPA SMA Swasta Ar-Rahman Medan Tahun Pembelajaran 2012/ 2013. Penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Swasta Ar-Rahman Medan yang terdiri dari 2 kelas.

Metode sampling adalah sampling jenuh dimana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Jumlah sampel sebanyak 80 siswa. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa tes tertulis berbentuk pilihan berganda. Sebelum soal diberikan kepada siswa, terlebih dahulu di lakukan uji validitas, uji realibilitas, daya pembeda soal, dan tingkat kesukaran soal dengan  $r_{tabel} = 0,312$  dan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .

Berdasarkan hasil pretest dan postest pada saat penelitian, diperoleh rata-rata nilai gain ternormalisasi untuk kelas eksperimen 1 sebesar 0,73 dan untuk kelas eksperimen 2 sebesar 0,75. Hasil pengujian hipotesis diperoleh ( $t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ ) yaitu  $(-1,994 < 1,059 < 1,994)$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan  $db = 78$ . Disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang berbeda secara signifikan dari penerapan *virtual lab* menggunakan media animasi *adobe flash* dan *real lab* dalam pembelajaran berbasis masalah terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi pokok laju reaksi.

Dengan melihat pengajaran *virtual lab* menggunakan animasi *adobe flash* yang mengilustrasikan praktikum di laboratorium, maka pengajaran *virtual lab* menggunakan animasi *adobe flash* ini dapat diterapkan pada materi pokok yang membutuhkan praktikum untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang hasil praktikum.