

PENGARUH HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) DENGAN MEDIA *REAL LAB* DAN MEDIA *VIRTUAL LAB* PADA MATERI TITRASI ASAM-BASA DI MAN 1 MEDAN

Arif Prabowo (4141131002)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan media Real Lab dan Virtual lab dan untuk mengetahui korelasi antara hasil belajar dengan media real lab dan virtual lab terhadap keaktifan belajar siswa. Populasi penelitian adalah siswa kelas XI IPA MAN 1 Medan yang berjumlah 8 kelas. Sampel penelitian adalah dua kelas yang berjumlah 30 siswa yang di ambil dengan teknik *puposive sampling* yaitu kelas eksperimen 1 yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan media Virtual lab dan kelas eksperimen 2 yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan media Real Lab. Instrumen penelitian adalah tes dan non-tes. Tes objektif berupa pilihan berganda berjumlah 20 soal yang sudah diuji validitas, reliabilitas, tingkat keesukaran, dan daya pembeda untuk data hasil belajar kimia siswa. Instrumen non-tes adalah lembar observasi keaktifan belajar siswa. hasil uji hipotesis I dengan analisis uji t dua pihak menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,67 > 2,39$), berarti H_0 di tolak dan H_a diterima yaitu hasil belajar dengan model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) dengan media Virtual lab memiliki perbedaan yang signifikan dengan media real lab. Hasil uji hipotesis II dengan analisis korelasi menunjukkan $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,55 > 0,361$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya hasil belajar dengan media virtual lab memiliki korelasi yang signifikan dengan keaktifan belajar siswa. Hasil uji hipotesis III dengan analisis korelasi menunjukkan $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,49 > 0,361$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya hasil belajar dengan media real lab memiliki korelasi yang signifikan dengan keaktifan belajar siswa. Rata-rata nilai keaktifan siswa kelas eksperimen 1 yaitu 72,67 dan kelas eksperimen 2 yaitu 74,89.

Kata Kunci : *PjBL, Virtual Lab, Real Lab, Hasil Belajar, Keaktifan Siswa, Titrasi Asam basa*