

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* MENGGUNAKAN  
SIMULASI KOMPUTER TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR  
KRITIS DAN KREATIF SISWA SMA**

**CHATARINA M.S. PURBA  
(NIM : 4153121009)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *problem based learning* (PBL) berbantuan simulasi komputer dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa.

Jenis penelitian adalah quasi eksperimen dengan desain *two group pre-test post-test*. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas XI IPA SMA Teladan Medan T.A. 2018/2019 yang terdiri dari 4 kelas yang berjumlah 196 orang. Sampel penelitian diambil dengan teknik *cluster random sampling* yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 44 orang dan kelas XI IPA 4 yang berjumlah 40 orang sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian ini menggunakan tes essay berbasis masalah yang terdiri dari 10 soal yang mengukur berpikir kritis dan 5 soal berpikir kreatif. Hipotesis penelitian diuji dengan menggunakan uji *manova*

Hasil analisis data diperoleh nilai rata-rata *pretest* keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen adalah 36,25 dan kelas kontrol 38,93. Rata - rata *posttest* keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen adalah 74,45 dan kelas kontrol 53,95. Rata-rata *pretest* keterampilan berpikir kreatif kelas eksperimen dan kontrol adalah 24,05 dan 19,00. Rata-rata *posttest* keterampilan berpikir kreatif kelas eksperimen adalah 67,18 dan kelas kontrol 34,30. Berdasarkan uji *manova* diperoleh *sig* untuk keterampilan berpikir kritis sebesar 0,00 dan untuk berpikir kreatif sebesar 0,00. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh *sig* < 0,05 dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model PBL menggunakan simulasi komputer terhadap keterampilan berpikir kritis dan berpikir kreatif. Hasil uji N-gain keterampilan berpikir kritis menunjukkan persentase peningkatan berpikir kritis kelas eksperimen 58% dan kelas kontrol 28%. Hasil persentase peningkatan N-gain keterampilan berpikir kreatif diperoleh kelas eksperimen 57% dan kelas kontrol 18 %

**Kata Kunci** : berpikir kritis, berpikir kreatif, *problem based learning*, simulasi komputer.